N°23 Juin/Juillet/Août 90 5ème année - 30 FF jeux pour les icones vacane Pratique d'Excel, Word, Illustrator, 4D Des souris et des hommes Supplément **PAO** La micro télécopi PhotoShop ColorStudio CD-ROM: premiers titres L'archivage domages C. MARCHAND Belgique 180 FB - Suisse 9 FS - Canada 5,75 \$



Quand une révolution se prépare, il vaut mieux avoir un bon conseiller







La base: Mac II Fx Apple

Finí le temps des gros systèmes lourds et figés, voici l'ère des petits systèmes souples et décentralisés. Dans le domaine des Arts graphiques, l'informatique commence à montrer enfin un visage humain avec le MacIntosh.



Les catalogues fontes et photogravure, enfin toute l'information sur deux domaines stratégiques. En plus ils sont gratuits, demandez-les vite sur simple appel ou courrier.

Seulement voilà, comme toute révolution, il peut paraître difficile de s'y retrouver. Nous sommes là pour vous conseiller.



Scanners Imapro, la qualité professionnelle à un prix PAO.

Là où les autres vous parlent ordinateurs et techniques, contactez-nous, nous vous parlerons outils et productivité pour vous aider à concevoir le système optimal.



BigSoft, le conseil en unités de flashage qualité quadri.

Les révolutions ont déjà fait trop de victimes. Imprimeurs, Photograveurs, Photocompositeurs, Studios, Agences... avec nous réussissez celle des Arts graphiques du 21^e siècle.

Présent à AppleExpo Stand 1E16



CONSEIL EN SYSTEMES GRAPHIQUES

SUP INFO COM

ECOLE SUPERIEURE D'INFORMATIQUE DE COMMUNICATION



CENTRE PILOTE D'INFOGRAPHIE



Image réalisée par Benoît BEDAGUE. étudiant."Polo et Paulette" personnages en 3D pour une animation

Pour tous renseignements: Marie-Anne FONTENIER SUP INFO COM

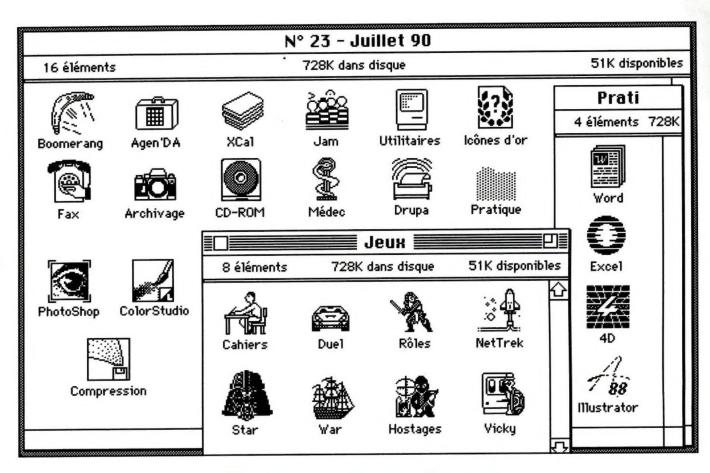
Tertia 3000 Rue Henri Matisse 59300 Aulnoy-lez-Valenciennes

Tél.: 27 30 18 10

FORMATION INITIALE FORMATION CONTINUE

- 10 palettes Mecanorma.
 Logiciels Pansophic (gamme StudioWorks).
 En réseau par le système Ethernet.
- Périphériques de sortie. diapositives, papier, transparent, Vidéo. sélection quadri.
- · Vidéo.
- · Studio son.

Service lecteur P 30 page 90



Sommaire

■ COUVERTURE

Claude Marchand avec Illustrator

- 6 EDITO
 Bienvenue à Windows 3
- **8** NOUVEAUTES
- 12 MENU POMME Agen'DA
- 14 UTILITAIRES

 Made in Sweden
- 16 COPIE AUTORISEE
 Boomerang
- 18 MUSIQUE Jam Factory
- 20 ATARI Image Partner-LazyPaint
- 24 HYPERCARD XCal, le tableur

DOSSIERS

- Quelques jeux
- 68 Cahiers de vacances
- 76 Duel: en voiture!
- 78 Jeux de rôle
- 80 Pipe dream
- 82 NetTrek, Star Wars
- 84 Stratégie militaire
- 86 Aventures
- 88 Do you speak english?
- 38 TELECOPIE

Le fax-modem

- 42 ARCHIVAGE Noé, PictureDesk
- Noe, PictureDes
- Premiers titres
- 58 GRAPHISME
 PhotoShop, ColorStudio

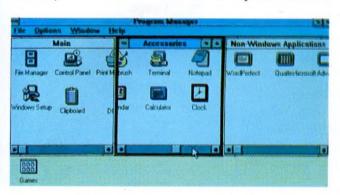
- SALONS
- 46 Drupa
- 48 Médec
- 89 PREPRESS
 Scitex, la voie royale
 - **PRATIQUE**
- 26 Word: petits trucs
- 29 Excel facile
- 34 4D: les routines externes
- 35 Illustrator transparent
- 50 Gonfler son Plus
- 73 HUMEUR
- 89 **COURRIER**
- 91 REFERENDUM 90 Elisez vos icônes d'or
- 92 DOSSIERS PARUS
- 94 ABONNEMENT
- 96 PETITES ANNONCES

Bienvenue à Windows 3



standardisation par les icônes.

Windows 3.0: un bureau haut en couleur (photo Paul Salvaire).



Avec cette nouvelle version de l'interface utilisateur de Microsoft, les PC vont de plus en plus ressembler aux Macintosh. Tableau de bord, sélecteur d'imprimante, accessoires de bureau, Macro-Maker... tout y est, en couleur et en version française, pour environ 2 000 F. Comme pour le futur système 7 d'Apple, 2 Mo de RAM sont un minimum, 4 Mo étant fortement recommandés.

Plus de 250 applications sont d'ores et déjà compatibles. Parmi celles-ci, outre bien entendu les logiciels de Microsoft, dont PowerPoint PC annoncé pour cet été, Illustrator et Streamline, tandis qu'une nouvelle version PC de PageMaker devrait l'être tout prochainement.

Macromind (Director), Farallon (produits de réseaux) et Wolfram Research (Mathematica) devraient aussi porter leurs produits sur Windows 3. Nul doute qu'afin d'élargir leur marché (la base installée Windows est quatre fois plus importante que la base Mac), nombre de développeurs Mac seront intéressés par le kit de développement proposé par Microsoft.

Car les programmes qui tourneront sur les deux plateformes seront les plus prisés par les utilisateurs ; du fait d'une formation aux logiciels quasiment identique, ils passeront facilement d'un système à l'autre, accroissant ainsi leurs compétences au sein de réseaux hétérogènes. Rappelons que le SGDB Omnis permet déjà de transformer d'un simple clic une application Mac en une application PC sous Windows (et vice-versa), et que Microland propose ses logiciels de gestion, dont Maestria (Icône d'Or 89 des logiciels de comptabilité), dans les deux environnements.

Avec Windows 3.0, qui devrait connaître beaucoup

plus de succès que Présentation Manager (dont à peine 2000 exemplaires auraient été vendus en France), l'interface utilisateur des micros va se standardiser. Désormais les icônes sont à la barre partout.

L'arrivée de Windows 3 est positive pour les deux mondes. D'abord pour les utilisateurs de PC qui auront enfin la chance de découvrir des produits innovants que les fanas du Mac utilisent depuis plusieurs années. Ensuite, pour ces derniers, le fait que Windows 3 représente un élargissement du marché pour les éditeurs spécialisés en Macintosh devrait entraîner une baisse du prix des logiciels, parce que diffusés en plus grand nombre. Et la commercialisation de nouveaux produits et des mises à jour devraient s'effectuer plus rapidement, ces entreprises dégageant plus de profit et pouvant donc consacrer plus de ressources à la recherche et au développement. Voilà pourquoi nous souhaitons la bienvenue à Windows 3.

Jean-Pascal Grevet 🛱



Icônes Tél: 20.06.30.37 Des souris Fax: 20.31.15.37

et des hommes Directeur Tous les deux mois de la publication, N° 23. 30 juin 90 rédacteur-en-chef: Prochain n° Jean-Pascal Grevet 18 septembre Comité de

135 bis, rue du Fg rédaction : Jean-Pierre Batt de Roubaix 59800 Lille Vincent Boom

Ivan Crévits Akim Demaille J.P. Dautun Eric Delcroix Alain Danteny Cécile Dufloux Manuel Hezkia Olivier Fouchs B. Grienenberger François Hermellin

Michel Lansard Christophe Lombard Claude Marchand Jean Noël Laurent Vitou Peter van Vliet Philippe Waniez

 Abonnements: Evelyne Barbottin

· Publicité: J.P. Grevet, Jacques Setruck Icônes est édité par Dynamots RM 32160048859 Dépôt légal: 2065 Impression: SIAG Flashage: Nord-Compo,

Studio 44 Kiosques: M.L.P. C.P. Nº71588 ISSN 0297-049X



L'envol de la couleur



ENFIN, UNE IMPRIMANTE COULEUR POSTSCRIPT A UN PRIX ATTRACTIF!

En 1985, QMS fut le premier fabricant à implémenter le langage POSTSCRIPT ADOBE dans une ligne d'imprimantes à laser.

En 1988, la COLORSCRIPT 100 Modèle 30 fut la première imprimante couleur POSTSCRIPT ADOBE

disponible sur le marché. Aujourd'hui, QMS

présente sa nouvelle COLORSCRIPT 100 Modèle 10 à un prix très abordable. Utilisant un procédé à transfert thermique et offrant une définition de 300 x 300 points au pouce, la COLORSCRIPT 100 - 10 permet d'éditer aux formats A4 et A4 étendu grâce à son nouveau contrôleur POSTSCRIPT ADOBE équipé d'un

microprocesseur 68020.
Pour plus d'informations sur nos imprimantes POSTSCRIPT, contactez nous au (1) 40830101.





THE ART OF PRINTING

QMS S.A.R.L. 1 Bis Rue du Petit Clamart 78147 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX Fax: (1) 408301 10 - Telex: 631067

Service lecteur P 7 page 90

"Baby Sparc" de SUN: "Mac Killer"?

■ SUN a présenté la première station RISC à moins de 40 000 F. la SPARCstation SLC (pour Super Low Cost). Non seulement c'est la station de travail la moins chère du marché, mais c'est aussi la première à posséder une unité centrale intégrée derrière l'écran. N'utilisant pas de ventilateur, son fonctionnement est silencieux. D'une puissance de 12,5 MIPS, elle comprend un processeur SPARC à 20 Mhz, 8 Mo de RAM, un port Ethernet et deux ports série. L'écran monochrome de 17 pouces a une résolution de 1152x900 pixels et affiche 100 dpi. Près de 2 000 logiciels tournent sur SUN dont l'interface Open Look est proche de celle du Mac.

Au prix très attractif où elle est proposée, la SLC risque de tailler des croupières à ligne modulaire d'Apple, notamment auprès des ingénieurs.

La SPARCstation SLC. Ne cherchez pas la boîte à pizza (l'unité centrale traditionnelle de SUN), tout est derrière l'écran.



MacPos : caisse enregistreuse et lecteurs de code à barre.

WriteNow en version française

■ Conçu par l'équipe de Steve Jobs à la naissance du Macintosh, WriteNow est un traitement de texte très rapide et facile d'emploi qui dispose de nombreuses fonctions: multicolonnage, mailing, compteurs de signe... Du fait de sa petite taille (127 K sans dictionnaire), il fonctionne sans problème sur un Mac Plus. BR Publisa intégré (hormis la conju-gaison et la grammaire) le correcteur d'orthographe d'ACI, Sans Faute, le plus puissant correcteur actuellement disponible. Environ 2000 F.

Service lecteurs R 1 (page 90)

Liaisons aux caisses

■ Lors de la MacWorld d'Amsterdam, la firme italienne Soft-Time a présenté MacPos, solution à notre connaissance unique pour connecter une ou plusieurs caisses enregistreuses (jusqu'à 32) à un seul Macintosh. Pendant les opérations de vente effectuées par la caisse enregistreuse, MacPOS transmet le prix et la description de l'article vendu à la caisse, rédigeant le ticket et mettant à jour le stock. Un lecteur de codes à barre peut compléter le dispositif.

Service lecteurs R 2 (page 90)

ADN version 3

Avec cette nouvelle version, ADN à 390 F c'est fini! Le SGBD de Claude Colin, qui compte près de 3 000 utilisateurs référencés, est désormais proposé en trois versions: First à 690 F est positionné sur le marché des gestions de fichiers simples (il ne dispose pas de l'environnement de programmation) mais sert également de runtime aux applications ADN; ADN Basic (1 490F) est destiné au non-informaticien; enfin la version Pro (environ 3 000 F) s'adresse plutôt aux développeurs. Elle dispose d'un type supplémentaire de fichiers, le type séquentiel indexé permettant de gérer de très gros fichiers et de réaliser des applications multipostes. Des procédures externes étendant les possibilités du logiciel sont également fournies ainsi qu'une centaine de programmes-types (40 dans la version Basic).

Mais la grande nouveauté réside dans le couper-coller en programmation. Des morceaux d'application, de structure, de document peuvent être dupliqués, réduisant par dix le temps de programmation. C'est comme avec Hypercard lorsque vous collez un bouton avec son script. Ce couper-coller, qui fonctionne aussi bien à l'intérieur d'un document que de document à document, transfère les zones avec leurs attributs et leurs programmes.

Service lecteurs R 3 (page 90)

Cartouches laser PAO

■ La société SERELEC, spécialisée dans le recyclage de cartouches laser, propose de nouvelles cartouches destinées aux LaserWriter II. Equipée d'un tambour plus résistant à l'abrasion du papier comme au faisceau laser, elles comportent un toner de meilleure qualité. Elles permettent d'imprimer jusqu'à 40 000 copies sans altération sensible du tambour photoconducteur (un tambour ordinaire atteint 10 000 copies). Ces cartouches appelées PAO assurent l'impression de 4 000 copies (soit 1000 de plus) avec des a-plats plus denses. Proposée à moins de 600 F, elles sont ensuite recyclées indéfiniment pour 350 F. Une société de pompes funèbres les utilise pour imprimer des faireparts sur bristol (qui ne raye plus ce nouveau tambour).

Service lecteurs R4 (page 90)



Investissez dans le temps!

Votre Macintosh plus rapide avec une carte accélératrice

Mac II, IIx, IIcx, SE/30:

carte WK II 6990 F HT Mac

33 MHz, performance en test de 1,5 à 2 fois celle du Mac IIx.

Mac II et IIx:

carte WK III 9490 F HT Mac

33 MHz, performance en test de 2 à 3 fois celle du Mac IIx.

carte WK III 13490 F HT Mac

50 MHz, performance en test de 3 à 4 fois celle du Mac IIx.

Les cartes sont toutes garanties 5 ans; elles sont équipées en standard d'un 68030, et, en option, d'un coprocesseur arithmétique 68882.

Elles sont livrées avec notice d'installation et s'installent sur le support du processeur de votre machine.

Pour améliorer encore leurs performances, la mémoire centrale de 4 à 8 Mo peut être implantée directement sur les cartes WK III.

Pour commander (précisez le modèle de votre Macintosh) :

- envoyez votre commande accompagnée de votre réglement (chèque ou mandat) à l'ordre de MisterMac.
- par télécopie en contre remboursement (+ 150 F HT) au (1) 48 57 77 37
- par téléphone en contre remboursement (+ 150 F HT) au (1) 48 70 70 72 Frais de port 80 F HT. Votre colis vous sera expédié par transporteur express, sous 24/48 h pour les produits en stock commandés avant 12 heures, sous 8 jours pour les autres. Nos prix correspondent à un paiement comptant, un
- escompte étant déjà déduit. Prix et caractéristiques non contractuels.

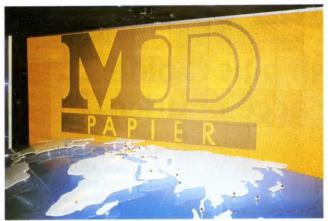
 * Certains produits ont une garantie : satisfait ou remboursé. Si dans les 15 jours suivant la réception de votre commande, le produit ne vous convient pas, vous avez la possibilité de renvoyer votre colis à MisterMac, dans son emballage d'origine et en parfait état, il vous sera immédiatement remboursé sans aucune discussion. Tout article rayé, abimé, ou n'ayant pas été retourné dans son emballage d'origine entraînera des frais en déduction du remboursement.

Macintosh est une marque déposée par Apple Computer.

T.V.A. 18,6 %



1 rue Massue, 94300 Vincennes, tél. : (1) 48 70 70 72, fax : (1) 48 57 77 37





Du micro au cinémascope grâce au Panneau à Cellules Liquides. Derrière l'écran composé de multiples modules, un Amiga et un Atari pilotent l'animation créée sur ce dernier.

Ecran géant

■ La société Frame Amis Technology, spécialiste de la communication d'entreprise, de collectivités et de municipalités, propose un écran géant à cellules liquides destiné à la PLV d'extérieur. Ce panneau modulaire du nom de PCL est composé de cubes de 13 x 13 cm s'emboîtant comme un Lego et composant des écrans de plusieurs m2 (jusqu'à 100), supportant l'extérieur. Ce panneau à messages variables reproduit en deux couleurs (avec cinq combinaisons possibles) des animations réalisées sur microordinateur (Mac, PC, Amiga, Atari). Il peut être géré, toujours à partir du micro, localement ou à distance. Ses applications: information municipale, affichage sportif, salons...

Les Pen Computers

■ Après les portables, puis les ordinateurs de cartable et les micros de poche, voici les ordinateurs «crayon». Suivant Canon et Sony qui vendent déjà, mais au Japon seulement, des «carnets de note» à écran tactile sur lesquels on écrit à l'aide d'un stylet, Victor a présenté son Gridpad qui reconnaît l'écriture manuscrite en lettres capitales. D'un poids de 2 kg, d'un format A4 sur 4 cm d'épaisseur, il offre une autonomie de 8 heures. Le Gridpad est destiné à remplacer les formulaires lors d'une enquête ou les bons de livraison. 25 000 F environ.



Le GridPad de Victor.



Le PLUG, plus petit modem du monde.

Modem ultraminiaturisé

Le Plug est un micro-modem intégré dans une prise téléphonique. Il ne nécessite aucune alimentation extérieure car il est télé-alimenté par la ligne téléphonique. Aux normes V21, V22, et V23, compatible Hayes, il est équipé de dispositifs d'appels de réponses, et de mise en veille automatiques. Digitelec Informatique. R 5 p. 90.

■ CD-ROM portable. Digital Concept International importe le nouveau CD-ROM Audio et SCSI portable. Si les temps d'accès et de

transfert sont moins rapides que pour les lecteurs de taille plus importante, son prix de moins de 5 000 F HT le rend très intéressant. R 6 page 90

Akari rejoint Saari

■ Le groupe Saari, présidé par Jean Guetta, et spécialisé dans les logiciels de gestion pour PC, a racheté la société Akari. Fondée par Hubert Paillart et Philippe Gueniau, Akari éditait des logiciels de gestion développés sous 4D par IGEI à Châteauroux. Leurs logiciels MacPME (vendu à 500 exemplaires), MacArtisan, MacFacture et leur nouvelle comptabilité seront désormais diffusés par le nouveau département Macintosh de Saari. Détenant avec 50 000 logiciels installés 25% du marché national des logiciels de gestion (toutes marques confondues), le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 130 millions de francs en 89.

HyperCard 2.0

- Cette nouvelle version est riche d'innovations. Parmi celles-ci :
- taille des cartes variable
- possibilités d'impression étendues (il n'y a plus de limitation quant à l'utilisation de différents caractères)
- marquage de certaines cartes, recherche plus étendue
- menus personnalisables
- éditeur de scripts
- scripts compilés pour améliorer la vitesse d'exécution
- Color Pict Display : une XCMD peut visualiser des images en couleurs dans des fenêtres externes
- éditeur d'icônes...

Tous les détails dans notre prochain numéro.



Le CD-ROM portable.

Tel: 40 60 03 15 (+) Fax: 45 54 68 14

Concessionnaire Agréé Apple™ - Agréé Education (PAES - PEE)

66 Avenue Félix Faure 75015 - PARIS SARL AU CAPITAL DE 100,000 F SIRET 351 539 689 00015

Le meilleur pour Macintosh, au meilleur prix!

EXTENSIONS MACINTOSH

EVOLUTION MAC SE vers SE/30

Avec 2 Mo 9.900 F HT Sans RAM 7.900 F HT

EVOLUTION Mac IICX vers IICi

Avec 4 Mo 12.900 F HT Sans RAM 8.890 F HT

EVOLUTION Mac II/IIX vers IIFX

Avec 4 Mo 18.900 F HT Sans RAM 14.900 F HT

Installation SUR SITE gratuite en région Parisienne Province, nous consulter

BARRETTES MEMOIRE

*prix révisable en fonction des conditions du marché

Pour MAC Plus, SE, SE/30, X, CX, Ci: 650 F HT 1 Mo

Pour MAC II FX et Laser Writer II NTX
1.200 F HT 1 Mo
7.850 F HT Carte 4 Mo

Pour PC/PS (Gestion de la parité) : 850 F HT 1 Mo

Déplacement et Installation sur Site : 300 F HT
PARIS et Région Parisienne
Installation Gratuite en nos locaux Franco de port pour la Province

DISQUES DURS EXTERNES

CAP	ACITE	Tps d'ACCES	HT PROMO
20	0 Mo	25 ms	3.750,00
40	MO	19 ms	4.450,00
80) MO	19 ms	6.650,00
16	0 MO	15 ms	9.900,00
31	5 MO	11 ms	19.350,00
100	00 MO	17 ms	42.500,00

Fournis avec un câble SCSI (système ou périphérique)
Garantie 1 AN - Echange standard
Livraison Gratuite en Région Parisienne Franco de port pour la Province

CARTE SCSI pour PC AT/XT : 2.400 F HT CARTE SCSI pour PS : 2.400 F HT Bouchon de Terminaison SCSI : 300 F HT

DISQUE TECHNOLOGIE SYQUEST CARTOUCHE AMOVIBLE 42 MO

Temps d'accès moyen : 20 ms !
Fourni avec une cartouche,
le driver et un câble système SCSI.
Garantie : 1 an pièces et Main d'oeuvre

6.750 F HT

Livraison Gratuite en Région Parisienne Franco de port pour la Province

La cartouche Syquest de 42 MO 850 F HT

Escompte 5% règlement à la livraison - Escompte 4% règlement à réception de facture Escompte 3% Traite à 30 J Nets acceptée à la livraison - Escompte 2% Traite à 30 J fin de mois acceptée à la livraison

i		rement vos promotions du mois mentation - 66 Av. Félix Faure 75015 - 1	
Nom :	Fonction:	Société :	
Tálánhana :	Foy ·	Ie nossède un/des Macintosh	oui non

Service lecteur P 9 page 90

Agen'DA: un pour tous



Comme son nom l'indique. Agen'DA place un agenda au sein de votre menu Pomme. Très complet. il ne trouve cependant sa vraie dimension qu'utilisé en réseau.



Trois fonctions complètent l'agenda : répertoire, mémophones et messagerie.

Agen'DA est un gestionnaire d'agenda sous l'apparence d'un accessoire de bureau. Il permet de prendre jusqu'à 96 rendez-vous par jour. Le programme fait la distinction entre les rendezvous et les absences.

De même, la saisie des rendez-vous est facilitée par une approche hiérarchique (rendez-vous interne à l'entreprise ou à l'extérieur) ainsi que par une interface qui fait appel largement à des choix par icônes. Chacun de ces types de rendez-vous est matérialisé par une trame différente, permettant de savoir d'un seul coup d'œil sur l'agenda de la journée s'il s'agit de rendez-vous interne, externe ou d'absence.

Les indications concernent le nom de l'interlocuteur (ou des interlocuteurs) ainsi que celui de leur société, leur numéro de téléphone, le motif de l'absence (congés, formation, maladie...) ainsi qu'une zone réservée aux commentaires. Un calendrier est accessible à tout moment.

Mais le principal attrait de cet accessoire de bureau vient de ses capacités à fonctionner en réseau.Le logiciel supprime

la nécessité pour chacun des membres de la société ou du service, d'avoir son propre agenda en proposant un agenda électronique, consultable par le réseau et accessible à tout le monde (sauf si les informations sont déclarées comme personnelles). En effet, il devient ainsi possible, par exemple, à une assistante commerciale de prendre des rendez-vous pour plusieurs ingénieurs commerciaux dont elle s'occupe. Elle connaîtra le planning précis de chacun d'eux et sera à même de choisir le plus efficacement ces rendezvous. De plus, il lui sera possible de prendre des rendezvous communs à plusieurs ingénieurs après avoir vérifié que les horaires sont compatibles avec tous les emplois du temps.

Mais Agen'DA comporte également d'autres fonctions. La fonction Répertoire permet de gérer un carnet d'adresses avec coordonnées et numéros de téléphone. Il est possible de créer un dossier personnel qui sera stocké sur le micro de l'utilisateur.

S'il est déclaré "général", il sera consultable par tous les postes équipés de cet accessoire de bureau et connectés au réseau. La modification ou la destruction de ces informations communes ne pourra évidemment se faire qu'à partir du poste serveur.

Le module Mémophone permet d'envoyer à d'autres postes des notes, comparable à des "Post-It" électroniques.

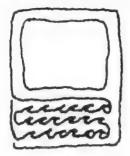
La Messagerie autorise des dialogues directs entre les différentes personnes présentes sur le réseau. Elle permet d'expédier tant des messages que des fichiers "Text". Ces fichiers pourront être sauvegardés par la suite.

La volonté de LGDE, l'éditeur d'Agen'DA, n'est pas de concurrencer un logiciel de messagerie électronique comme QuickMail, aux performances bien supérieures dans ce domaine, mais d'offrir des services complémentaires à la fonction première : l'agenda. A partir des modules Agenda, Répertoire et Mémophone, il est possible de composer un numéro de téléphone automatiquement. En effet, Agen'DA gère les Minitels 10 et 12 ainsi que les Modems Hayes.

Agen'DA, à moins de 1 000 F, peut se révéler la solution optimale de gestion de rendez-vous et d'emplois du temps pour une entreprise disposant d'un réseau.

François Hermellin 📳





JOVaScr

Centre d'Edition Personnel

Concessionnaire agréé Apple-IBM / Revendeur Compugraphic



 ANALYSE - CONSEIL - VENTE Macintosh - PS/2 - Périphériques - Logiciels

- FORMATION personnalisée et sur mesure
- MAINTENANCE SAV

COMMUNICATION ECRITE ET VISUELLE

Réalisation de diaporamas et transparents couleur

- TIRAGES COULEUR sur imprimante PostScript A4/A3
- FLASHAGE DIAPOS en 4000 points 35mm

1, boulevard de Valmy - 59650 Villeneuve d'Ascq

La qualité d'impression LASER ?

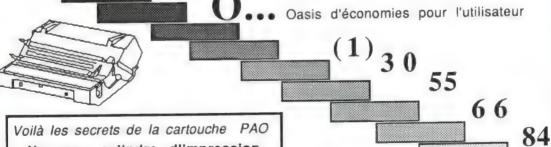
redécouvrez-la pour

590

avec les cartouches PAO de SERELEC

Prévues pour durer 40.000 copies

Aplats superbes sans trame apparente



Nouveau cylindre d'impression Nouveau toner haute résolution Nouveau fil corona plaqué OR

Les cartouches PAO sont recyclables toutes les 4000 copies pour un prix de 350 ff

Siége social : 1307 rue de la Boissière- 78370 PLAISIR Téléphone : (1) 30 55 66 84 - Télécopie : (1) 30 54 03 56

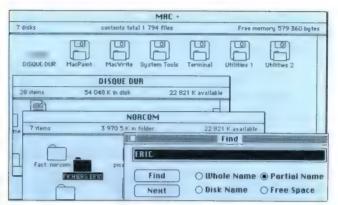
ervice lecteur P 10 page 90

ervice lecteur P 11 page 90

Trois utilitaires made in Sweden



Scrapz,
DIRectory et
KeyLock
viennent de
Suède, un pays
où l'ordinateur
à la souris
a la cote.

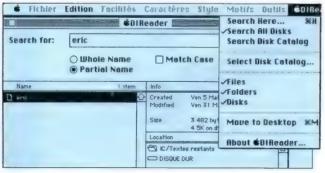


Ceci n'est pas un Finder. C'est un exemple de fichier du catalogueur DIRectory. Le disque dur est archivé, ainsi que six disquettes. En ouvrant le disque dur, ou les disquettes, des icônes connues apparaissent. Ici, une recherche des documents répondant partiellement au mot ERIC. DIRrectory a lui même ouvert les fichiers pour indiquer le chemin suivi.

Trois petits utilitaires de la firme Suédoise Seagull: un catalogueur de disques et disquettes, un système de verrouillage de l'accès à votre ordinateur, et un succédané à l'album où les informations sont triées.

DIRectory

DIRectory est un catalogueur de disques et disquet-



La recherche de fichier de DIRectory permet de rechercher dans les fichiers catalogues.

tes, c'est à dire qu'il référence dans un seul fichier les noms de tout les documents contenus dans les disquettes que vous introduisez à la chaîne dans le lecteur. Principales originalités, il fonctionne avec des icônes, et possède une recherche de fichier analogue à celle du système, mais beaucoup plus perfectionnée.

Semblable par de nombreux aspects au Finder, il supporte aussi bien les disques HFS que MFS. Ainsi, vous visualisez l'ensemble de vos fichiers par petites icônes, icônes, noms, dates...

On peut obtenir des informations par une fenêtre semblable à celle à laquelle nous sommes habitués sur nosécrans. Lors d'une recherche, DIRectory ouvre les fenêtres pour arriver jusqu'au document.

Impression, présentation et

filtres permettent notamment de n'imprimer que le type de fichiers souhaité.

Une aide en ligne, rudimentaire mais efficace, explique la fusion de deux catalogues en un et la possibilité de lancer directement une application. DIRectory qui existe aussi en accessoire de bureau, possséde une recherche de fichier. Celle-ci s'effectue sur l'ensemble des fichiers que contient votre ordinateur à ce moment, ainsi que ceux appartenant au fichiers DI-Rectory déjà créés. Deux jokers remplacent un caractère ou une partie de mot.

Il devient vite difficile de se passer de DIRectory que l'on acquiert pour 500 F environ.

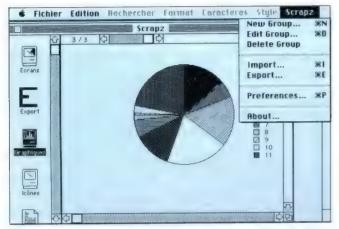
KeyLock : la clef de la confidentialité

Pour réduire les risques de contamination, les copies sauvages et éviter les regards indiscrets sur le contenu des disques durs, notamment dans les salons, KeyLock propose une solution regroupant un fichier init (PSW), un fichier pour le menu pomme, et un verrou empêchant l'introduction de disquettes dans le lecteur.

L'inscription du mot de passe s'effectue par le tableau de bord. Après avoir redémarré, PSW est activé et vous devez fournir le sésame avant de pouvoir utiliser votre machine. Vous disposez de trois essais pour introduire le mot convenu. Pour déconnecter PSW, il suffit de retirer le fichier du dossier système. Une fonction *mot* de passe forcé peut servir si vous devez prêter votre machine et si le disque contient

Scrapz : des chapitres pour un album

Autre accessoire de bureau, Scrapz est avant tout un ensemble d'albums. Plus exactement, chaque groupe le composant est comme un



A gauche, les différents sous-groupes d'albums. Ils permettent de classer les informations.

des informations confidentielles. Placez ces dernières dans un dossier portant le titre «Security». Si quelqu'un emploie le mot de passe forcé, toutes les données de ce dossier sont effacées et surchargées de zéros (n'oubliez pas de faire une sauvegarde préalable).

Le verrou qui s'applique sur le lecteur de disquette ne convient pas aux SE/30, IIcx, IIci. Dans le coffret, une seule clé! Un double vous sera adressé sur réception de votre carte d'inscription.

En cas de perte des deux clés, il est possible de commander des clés additionnelles chez le distributeur. Mais si vous êtes pressé ou avez oublié le numéro des clés, il reste à faire venir un serrurier qui ouvrira le verrou en le perforant.

Vous détruisez le verrou, mais n'endommagez pas votre ordinateur, annonce le constructeur.

Nous n'avons pas essayé!

Service lecteurs R 8 page 90

album. La fenêtre de Scrapz se divise en une liste des icônes des différents groupes dans l'ordre alphabétique, et d'un écran semblable à celui de l'album que l'on agrandit ou réduit selon les besoins.

Les images peuvent y trouver place dans leur format initial ou mises à l'échelle de la fenêtre, les textes placés avec ou sans passage à la ligne, en gardant les styles, texte visible seulement sur 3 000 caractères, ou en totalité. Si l'élément est trop grand pour être contenu dans l'écran, des ascenseurs permettent de se déplacer.

On peut copier une partie de l'image ou quelques phrases du texte du fichier Scrapz.

La fusion de deux fichiers Scrapz est également possible. Proche de SmartScrap, Scrapz offre l'avantage de ne créer qu'un fichier (la recherche est plus rapide) dont le contenu est trié par catégories ou sous-albums.

Eric Delcroix 😱

NOUVEAU!

CREATIV COLLECTION SUR DISQUETTES 1000 FOIS PLUS DE CREATIVITE





SOCIÉTÉ DE DÉVELOPPEMENT ET D'APPLICATIONS GRAPHIQUES Rue des Païens · 67720 HOERDT Tél. 88 51 73 10 · Télex: 870263 · Fox: 88 68 13 17

	Je souhaite recevoir gratuitement votre documentation complète et votre tarif.		Veuillez m'envoyer une disquette de démonstration MAC
NOI	M:		
Adre	9558:	_	
Cou	pon à retourner à l'adresse ci-dessus.		

Service lecteur P 12 page 90

Boomerang: file feed-back



Ce shareware permet d'accéder instantanément aux fichiers déjà utilisés.



C'est dans le Tableau de Bord que vous pouvez déclarer vos Préférences, grouper des applications, et des accessoires.

Boomerang, excroissance intéressante de la fenêtre de dialogue Ouvrir.... lui apporte la mémoire : quand vous ouvrez un document depuis une application, Boomerang mémorise ses coordonnées, et, quand vous refaites appel à la fonction Ouvrir, vous êtes positionné automatiquement sur le dit fichier.

Mais ceci n'est que le fonctionnement minimum de Boomerang, Les fonctions avancées révèlent le niveau professionnel de cet utilitaire. Vous pouvez le configurer en utilisant le menu Option, par exemple accéder

Placer un document

Options:

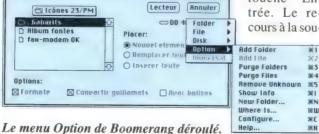
à certains fichiers par des raccourcis clavier. Vous pouvez, depuis votre application, créer un nouveau dossier, visualiser les informations d'un document, rechercher un fichier, etc.

A mon sens, il manque quand même la faculté de destruction d'un document. Au chapitre des critiques, le fonctionnement sous Multi-Finder laisse à désirer dans la mesure où Boomerang disparaît tout bonnement en certaines occasions.

J'ai trouvé Boomerang très pratique, à son niveau primaire, alors que j'avais un dossier comportant de nombreux fichiers qu'il me fallait importer tour à tour dans MacWrite. Sans Boomerang, j'aurais dû, à chaque fois, scroller dans la fenêtre du dossier vers le fichier à importer suivant.

Avec Boomerang, mes fichiers étant organisés par ordre alphabétique, je n'avais qu'à faire Majuscule-Commande-i, puis presser la touche curseur une fois vers le bas pour accéder au fichier

> suivant et enfin presser la touche Entrée. Le recours à la sou-



(Ljecter) OK



Boomerang remplace l'accessoire Apple Recherche de fichiers par Where is... qui y apporte des raffinements, dans la mesure où il se souvient des dossiers/fichiers que vous avez utilisés en dernier, ou que vous avez déclarés «permanents». Ici encore, vous êtes renseigné sur la nature et la taille des documents trouvés, sur leurs dates de modification, etc.

ris est ainsi rendu inutile.

Boomerang est un INIT/ cdev développé en THINK C par Hiroaki Yamamoto (Zeta soft) et distribué sous la forme shareware. C'est dire que le produit circule sous forme magnétique jusqu'à son arrivée sur votre ordinateur où il vous faudra consulter, au besoin en l'imprimant. la dizaine de pages Mac-Write constituant sa documentation.

C'est dire également que si vous reconnaissez les qualités de cet utilitaire sans pour autant envoyer les 30 dollars qu'en demande l'auteur, vous pouvez vous considérer comme un voleur. En fait, la somme ne me paraît pas démesurée en regard des services rendus.

Laurent Vitou



"La Maîtrise de RagTime 3"

RagTime 3: logiciel intégré, sur Apple: mise en page, traitement de texte, grapheur, tableur,...

Par Henri Camhy

Un livre synthètique qui deviendra vite votre référence. 4 niveaux de lecture (débutant à chevronné) pour:

- un apprentissage aisé,

efficace, et rapide jusqu'à "la maîtrise de RagTime 3".

- une consultation rapide

sur un point précis lors de l'utilisation du logiciel.

- la découverte de "trucs"

que l'auteur, formateur et utilisateur expérimenté, vous fait partager

- voir si vos besoins seront satisfaits par l'achat de RagTime 3

Renseignements et liste des points de vente: (16-1) 45 58 35 18

><

BON DE COMMANDE (A REMPLIR et joindre si possible une carte de visite)

Veuillez me faire parvenir par retour du courrier 1 livre "La Maîtrise de RagTime 3"

Je joins un chèque de 250 FF (ou: 1600FB, 70FS, 60\$C, 50 \$US) à l'ordre de BELTEGEUSE SARL

Société: Nom: Téléphone:

Date et signature:

Adresse:

à renvoyer avec le chèque à: Beltégeuse. 75, rue de Lourmel 75015 Paris France.

Vous recherchez

sur Macintosh Apple:

- un développement spécifique à votre entreprise:
 - préparation-type
 - journal, documentation,...
 (conception et/ou édition)
 - traitements de données
 - logiciel sur mesure
- une formation
- un conseil en informatisation

Contactez:
eltégeuse s.a.r.l.
(16-1) 45 58 35 18

Siège social: 75, rue de Lourmel 75015 Paris

Service lecteur P 3 page 90

Agen'DA

UN AGENDA MULTI-POSTES, MULTI-FONCTIONS DANS VOTRE MENU



A gen'DA reste accessible à partir du menu € quelque soit le logiciel utilisé. A gen'DA, pour tous vos rendez-vous ainsi que ceux de vos collaborateurs. Complet, A gen'DA intègre notamment un répertoire téléphonique, les mémophones, véritables "post-it " informatiques, une messagerie pour communiquer en temps réel ou échanger des fichiers textes.

BON DE COMMANDE

à adresser à OBJECTIF SERVICES 82, rue de Patay - 75013 Paris

Tél.: 45 84 70 07 Fax: 45 84 83 46



NOM Adresse

Tél.

souhaite commander au prix de 990 F TTC (4 gen' DA (règlement joint)

Jam Factory: l'usine à bœufs



Dans le catalogue de Numera, Jam Factory est présenté comme un séquenceur. Cette appellation ne rend vraiment pas justice à ce programme original.

Laissant aux autres éditeurs les logiciels MIDI traditionnels, Intelligent Music se spécialise dans les programmes musicaux « différents ». Jam Factory en est un bon exemple, qui, plutôt qu'un séquenceur, représente un instrument... intelligent. Ce programme peut évoquer certaines fonctions d'autoaccompagnement disponibles sur les orgues électroniques. Mais ici le « hasard » est musicalement mis à profit pour générer des variations intéressantes pour l'oreille.

L'intérêt de Jam Factory réside donc dans le traitement appliqué au contenu des pistes, appelées *players* par l'auteur du programme. Il s'agit bien de joueurs, et ils ne demandent qu'à faire une *jam* (un bœuf) avec vous.

Pour cela, il faut d'abord introduire, en temps réel ou pas à pas, quelques notes dans un des *players*, puis paramétrer celui-ci de façon qu'il applique aux notes les algorithmes évolutionnaires.

Schématiquement, le player analyse les données fournies (les notes et leurs durées), consulte les tables de transition (combien y a-t-il de chances pour que telle note soit suivie de telle autre?) et applique les variations pseudo-aléatoires en temps réel.

Jouez par exemple une mesure simple de batterie, puis réglez les paramètres aléatoires. Lorsque vous lancez ce *player*, votre matériau initial se trouve continuellement, et subtilement, modifié, de sorte que, si vous reconnaissez bien les notes que vous avez jouées, la phrase originale, elle, se trouve réarrangée constamment.

Vous savez comment les boîtes à rythmes répètent sempiternellement le même tchic A boum boum, eh bien Jam Factory transformera le tchic A boum boum initial en boum boum tchic A boum tchic A boum tchic A boum tchic A boum une tainsi de suite. Cette évolution vous aidera à trouver une ligne de basse, laquelle, une fois traitée par le programme, vous suggére-

Les quatre players (P). Entre P1 et P2, la fenêtre des presets, chacun d'eux enregistre la totalité des paramétrages, il y a donc possibilité d'enregistrer dix configurations différentes. Entre P3 et P4, la fenêtre des macros, encore une toute autre façon d'utiliser le programme. Le petit graphe dans chaque fenêtre de player sert à régler et visualiser les pourcentages de variation.

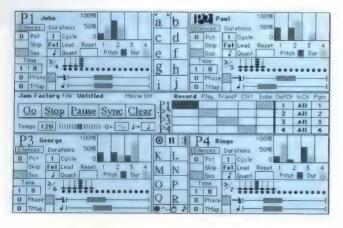
MIDI

Pour ceux qui ne sont pas encore branchés MIDI, rappelons qu'un séquenceur est comme un magnétophone multipiste, si ce n'est que les pistes sont logicielles et ne contiennent que des informations numériques. Le principe est donc d'enregistrer piste après piste une composition musicale. Les possibilités d'intervention sur les données représentant les notes sont naturellement beaucoup plus développées que sur un multipiste à bande : ici, vous vovez ce que vous entendez. Le MIDI File est un format de transfert entre programmes de conception différente, un peu l'équivalent musical du RTF (Rich Text Format) en traitement de texte.

ra une progression d'accords qui s'additionnera à la section rythmique pour vous inviter à l'improvisation. L'ensemble obtenu pourra être transmis sous forme de « MIDI File » vers un séquenceur pour y être éventuellement retravaillé.

Ceci n'est qu'un simple exemple des possibilités de Jam Factory. Il faudrait parler des macrocommandes intégrées, des *presets* qui rappellent certaines configurations, de la réorganisation de la gamme (assigner n'importe quelle touche à n'importe quelle note), du contrôle du programme depuis le clavier...

Laurent Vitou 🧗





Toutes sorties Haute Résolution...

Flashage

tous formats jusqu'au A2

Shooting

24x36 (PostScript® & Scodl) 4x5" (Pict. Pict2, Tiff & Scodl)

4CAST* épreuve couleur

PostScript®

formats A4 & A3 avec traits de coupe

STUDIO44 44, RUE LEGENDRE 75017 PARIS TÉL. (1) 42 67 21 11 • FAX (1) 47 63 07 37 NUMÉRIS (1) 44 14 10 45

Modules

Boutiques Formation Flashage Services



Votre concessionnaire



APPLE

PARIS Rive Gauche (agréé Education)

72. Bd Raspail Metro Rennes - St Placide

7 42.22.05.55

Fax: 42.22.15.25

DIAPOSITIVES **TRANSPARENTS** RETROPROJECTION **VIDEOSHOW**

vos images de présentation

Réalisés sur MAC II CI Service "Rush"



105 Av. de la République **59110 LA MADELEINE** Tél:20.51.48.51/Fax:20.51.48.54

Modules régionaux exclusivement réservés aux revendeurs, VAR, centres de formation, de flashage, et sociétés de services.

Minimum de trois insertions consécutives (six mois de présence) pour 1 500 F HT à chaque parution. Module de 80 mm de haut sur 56 mm de large. Nous fournir un film Lino sens offset ou un tirage laser. Tél: 20.06,30,37

45.47.37.39

Un équipement :

- Mac II Mac SE
- IRM PC
- Terminaux de mise en page
- Linotronic 300 + RIP
- Compugraphic 9600 + RIP

Des possibilités :

- Création Exécution Composition Montage
- Photogravure Impression

Des services :

- 7 h à 19 h 30 sans interruption
- Des prix TRES compétitifs
- Flashage sous 24 heures
- Service de coursiers

CENTRE DE FLASHAGE ENTRE DE FLASHAGE SUR LINOTROPHIC 9600 TOMPUGRAPHIC 9600

Cécile DUFLOUX

Informatique

. Conseil en gestion sur Macintosh ..

Assistance sur site pour les logiciels Météore et Maestria.

Réalisation des modèles sur Météore et Ténora.

Formations à domicile sur Mac Excel, 4 Dimension, Météore, Maestria, Ténora.

Développements spécifiques en Pascal ou sur Excel.

4, rue du bas-Igny 91430 IGNY Tél: (1) 69 41 93 88

création graphique photocomposition transcodage flashage



LUZY - Techniques nouvelles d'édition

INGENIEUR COMMERCIAL MICRO-INFORMATIQUE

Un concessionnaire agréé APPLE recherche un nouveau collaborateur (H ou F) destiné à renforcer son équipe commerciale. Il devra être expérimenté, motivé, apte à s'intégrer à une équipe

ENVOYER

C.V. + lettre manuscrite + photo

IXEMI

Service recrutement 66. Avenue Félix Faure 75015 Paris

Image Partner: dessin et traitement d'images



Les logiciels de dessin foisonnent sur Atari, mais tous ne savent pas tout faire.

Il est fréquent de devoir passer d'un programme qui sait digitaliser à un autre qui peut utiliser des motifs ; ou bien de subir les contraintes d'un convertisseur de formats pour traduire un fichier image d'un programme à l'autre.

Image Partner a essayé de résoudre ces problèmes à l'intérieur d'un même logiciel, avec quelques facilités supplémentaires comme la visualisation rapide d'une image avant son chargement; ce n'est pas mal réussi!

Imaginons de partir de rien, et créons une image en mode objet. Ce programme, c'est une de ses originalités, permet de travailler sur une feuille plus grande que l'écran : bien sûr, le traitement est un peu lent, mais il suffit alors de passer en mode «flash» (le bien nommé) pour retrouver une rapidité normale sur une surface inférieure à l'écran. On dispose de 36 motifs de remplissage, de 61 épaisseurs de lignes (en

6 types), de 10 polices de caractères dans 9 attributs de style et 999 tailles. Toutes les formes classiques sont là, y compris le tracé par interpolation entre des points cliqués. On peut encore v ajouter des ombres, des déformations, des rotations ou des effets de miroir.

Les différents modes de tracé existent, de la transparence au remplacement, avec XOR ou l'inversion. Et l'on trouve même des effets spéciaux en matière d'épaississement, de détourage et de masque. Autant dire qu'à ce niveau tout est permis. Il reste ensuite à actionner des fonctions classiques de «bitmap» pour peaufiner le dessin. Les brosses, aérographes et autres gommes sont paramétrables et le «lasso» permet de réaliser les derniers réglages. Image Partner fait aussi le reste. La numérisation d'images ne le rebute pas, même s'il faut modifier des trames (3 niveaux de contraste et 7 de luminosité). Le scanner Canon, décidément incontournable, s'en accommode aussi bien que le pilote aux commandes puisqu'il est possible de visualiser le résultat de la future numérisation. D'autres matériels devraient être compatibles par la suite.

Une image Neochrome (couleur) visualisée en noiret-blanc grâce au réglage des trames ; l'ensemble des fonctions est accessible soit par les menus, soit par les icônes.

De plus, Image Partner communique bien avec ses collègues. L'importation d'images accepte de nombreux standards et, suprême confort, s'accommode également des formats propres aux logiciels couleur comme Neochrome ou Degas: 1'astuce est alors de traduire la palette de couleurs en valeurs de trame, avec un contrôle permanent du paramétrage. L'exportation vers les programmes de P.A.O est tout

L'impression peut se faire sur de très nombreuses imprimantes et aussi en Post-Script ou en photocomposeuse grâce à la connexion avec Publishing Partner... et Ultrascript, si nécessaire.

Voilà donc un bon outil qui rassemble, en fait, des ressources habituellement disponibles dans des programmes disparates; c'est peutêtre ce qui explique son prix, légèrement plus élevé (aux alentours de 1 000 F) que la plupart des logiciels graphiques sur Atari... Mais si l'on ne doit en acheter qu'un...

La configuration minimale est d'un méga-octets de mémoire. Tant pis pour les possesseurs de 520, mais ils commencent à avoir l'habitude: les programmes croissent en puissance, il ne faut pas s'en plaindre, surtout quand les manuels sont bien écrits, clairs et progressifs.

Jean-Noël 🔣





Abonnez-vous à Icônes LaserFax.

lettre hebdomadaire diffusée par télécopie, et recevez chaque mois une disquette de démonstration





Oui, j'ai besoin d'être rapidement informé des opportunités et des changements survenus dans la micro iconique

	Secteur d'activité
	Fonction
N° de fax	Tél
Code postal	Ville
OK, je m'abonn	ne pour un an (40 N°) au tarif privilégié de 1500F, soit une économie de 300F.
	voir votre newsletter hebdomadaire sous enveloppe timbrée à 2,30F.

J'ai bien noté que je recevrais 10 disquettes démo et que j'ai la possibilité de faire paraître gracieusement des annonces de recrutement ou de vente de matériel dans votre LaserFax .

Bulletin à renvoyer accompagné de votre réglement à Icônes Laserfax 135 bis, rue du Fg de Roubaix 59800 Lille.

Lazy-Paint : orienté scanner

ST

Les logiciels de dessin sur Atari se suivent et ne se ressemblent pas toujours, fort heureusement. Comme son nom l'indique, Lazy-Paint semble dévolu aux paresseux, à ceux qui souhaitent partir de quelque chose pour ne pas arriver à rien!

Munissez-vous d'un scanner (le Canon-1X-12 semble le mieux adapté au programme), d'un Méga-ST, digitalisez un document, et vous pourrez travailler dans l'esprit «lazy». Car on comprend bien vite, au vu du bureau, que le travail des trames est le choix qui a été fait; trame «imprimerie» ou trame «informatique» ou trame «scanner», ce sont les seuls motifs de remplissage disponibles. On les retrouve sans cesse, que ce soit dans le trait du pinceau ou dans le barbouillage créatif... Ce qui n'est pas gênant, en soi, dès lors qu'on destine Lazy-Paint au retraitement d'un document.

Le paramétrage du scanner ne pose aucun problème particulier. Mais il doit se faire en tenant compte de la capacité mémoire : un 520-ST emmagasinera une image A4 en 75 DPI alors qu'un Méga 4-ST pourra aller jusqu'au format A3 en 300 DPI.

Le parti étant pris d'une telle spécialisation, Lazy-Paint rendra d'excellents services.

L'écran de travail semble tout à fait classique, et l'on ne se sent pas perdu : les outils sont facilement compréhensibles sans même le secours du manuel. L'extrême confort d'utilisation provient du paramétrage simple des fonctions, toujours le même. par un double-clic sur les icônes qui ouvre une boîte de dialogue. Les fonctions habituelles sont toutes là, y compris l'écriture de dessin, remplissage, courbure de lignes brisées, aérographe, figures géométriques simples, transparences diverses, loupe, gomme, tout ce qui permet de retoucher, sans problème, une image scannée. Dans cette optique, le choix du motif se limite aux trames situées en bas d'écran. Mais il est possible d'en «détourner» l'utilisation à condition de ne pas demander un fond en «petits cœurs» ou en «briques» : on peut alors se surprendre... favorablement.

Mais, manifestement, Lazy-Paint trouve son véritable emploi si on l'utilise comme outil à fabriquer des illustrations; le vaste choix des formats de sauvegarde (P13, IMG, IFF...) permet d'en faire un complément précieux des logiciels de P.A.O. qui tournent sur Atari. Encore mieux si l'on imprime en PostScript, car une fonction très puissante permet de modifier très simplement les valeurs de gris des images, alors qu'une autre «nettoie» les pixels isolés et parasites.

Ainsi, par le biais du filtrage, des masques, de l'élimination des fonds, du passage en négatif, des retournements d'image, on parvient après les ultimes retouches, à des résultats surprenants.

Voilà l'usage qu'il faut faire de ce programme, tout le reste n'étant qu'amusement... ou création pure pour laquelle on préférera utiliser Stad ou Degas-Elite.

Lazy-Paint pourrait n'être vendu qu'avec un scanner, comme une sorte de pilote hyper-sophistiqué; mais il fallait penser à tous ceux qui digitaliseront leurs images chez un revendeur pour les travailler ensuite chez eux. Merci pour eux!

Jean-Noël 🔣



En bas à gauche, la loupe d'aide. Au bas de l'écran, le choix de la trame et de sa densité détermine les tracés et les remplissages.

SCIENCE &

ENTREZ AUJOURD'HUI DANS L'AN 2000...

Avec Science & Technologie, vivez les nouveaux défis de la technologie et de ses implications dans votre vie quotidienne privée et professionnelle. Un magazine de veille technologique pour :

- Comprendre les évolutions
- Découvrir leurs interactions
- ▶ Anticiper leurs applications

Science et Technologie est structuré selon six grandes rubriques qui mettent en évidence l'évolution des différentes spécialités, leur interdépendance et leur impact sur chaque autre domaine d'activité:

- GEOSTRATEGIE: la radiographie d'un pays ou d'une région;
- LE DOSSIER: les conséquences industrielles, économiques, sociales, culturelles des mutations techniques;
- TECHNOLOGIES: les répercussions à moyen terme d'une technique en mouvement:
- POTENTIEL: comment entreprises et grands organismes exploitent leur potentiel de savoir et savoir-faire et avec quel résultat;
- TECHNO-AFFAIRES: les hommes, les laboratoires, les entreprises qui font le progrès;
- PENSER LE PROGRES: la tribune permanente où industriels, innovateurs, experts exposent leur expérience personnelle, expriment leurs convictions, leurs préoccupations.

Et aussi dans chaque numéro, l'actualité, les plus belles images technologiques, les livres à lire, les études à consulter, les adresses utiles...

ABONNEZ-VOUS ECONOMISEZ

▼ REPONDEZ MAINTENANT

BULLETIN D'ABONNEMENT

Offre réservée pour un premier abonnement.

OUI, je désire profiter de votre offre spéciale et m'abonner à Science & Technologie pour la durée ci-dessous :

- 7 1 an, 11 numeros plus le numero special "La révolution de l'intelligence" au prix de 330 F seulement au lieu de 440 F, prix total de vente au numéro. Soit une réducțion immédiate de 110 F!
- Je recevrai en cadeau de nouvel abonné la carte Spot de Paris et lle de France (format 50 x 70 cm).
- J 2 ans, 22 numéros plus le numéro spécial "La révolution de l'intelligence" au prix de 616 F seulement au lieu de 880 F, prix total de vente au numéro. Soit une réduction immédiate de 264 F!
- Je recevrai en cadeau de nouvel abonné votre calculatrice scientifique qui m'est réservée.
- J Je joins mon règlement à l'ordre de S.I.D.M.

Code postal

7 Je préfère vous régler à réception de votre facture.



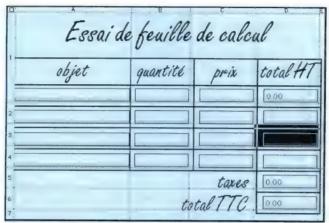
Nom	Prénom
Adranas	

Science & Technologie Service Abonnements 60732 Ste-Geneviève Cedex

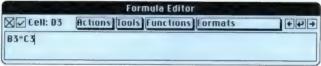
XCAL: des cellules pour des boutons



Comment transformer une pile en feuille de calcul.



Sur cet écran on voit la carte, dessinée normalement, avec ses champs et, en pointillé, la grille de XCAL.



La fenêtre d'édition permet d'entrer les formules qui régissent la feuille de calcul (ici, pour la cellule D3 qui est en vidéo inverse sur la carte).

C'est une idée originale qui est développée dans la dernière production de Trendware Corporation : il s'agit de donner à HyperCard des possibilités proches de celles d'un tableur tout en restant sous contrôle d'HyperTalk, le langage d'HyperCard.

Pour atteindre cet objectif, le produit modifie l'application HyperCard pour ajouter au menu Objet un item supplémentaire qui démarre XCAL. On remarque au passage que l'opération modifie profondément l'application puisque le menu prend soudain les allures anglo-saxonnes du menu original, ce qui ne manque pas de surprendre dans la barre de menus fran-

çaise d'HyperCard. Une fois cette modification faite à l'application HyperCard, il faut encore installer dans chaque pile qui accueillera XCAL les ressources nécessaires à son fonctionnement. Deux possibilités sont offertes suivant le mode d'utilisation voulu pour la pile : si celle-ci doit seulement exécuter les ordres d'XCAL. 76K de ressources lui seront adjointes. Par contre, si on veut travailler sur cette pile en mode création de feuille de calcul, c'est près de 300 ressources représentant 267K qui seront copiées dans la partie ressource de la pile!

Déjà à l'installation, on mesure la puissance du produit par ces chiffres. L'idée de base de XCAL est de superposer à la fenêtre HyperCard normale une grille de tableur, invisible en mode utilisation, qui contient les formules de calculs. Ces formules seront appliquées au contenu des champs de carte ou de fond qui se trouvent sous les cellules de la grille.

En pratique, il faut donc d'abord dessiner la carte par les méthodes habituelles sous HyperCard puis appeler XCAL par l'intermédiaire de l'item supplémentaire du menu Objects.

La grille du tableur s'affiche et on peut la modifier pour qu'elle s'adapte à la position des champs dans la carte. Il suffit alors, dans chaque cellule de la feuille de calcul, d'entrer les formules qu'on veut appliquer au contenu des champs situés en arrière-plan.

XCAL se charge, dès la validation de la formule, de créer les scripts HyperTalk nécessaires dans les champs pour intercepter le message CloseField qui sera généré par HyperCard lorsque l'utilisateur entrera ses valeurs dans la pseudo-feuille de calcul

Dans l'exemple que nous avons créé (une facturation simple) pour notre essai, les formules ont été entrées dans les cases D1 à D6 et sont de simples multiplications et additions. XCAL a créé dans tous les champs situés derrière des cellules impliquées

of card id 2929
pass CloseField
end CloseField

et dans les champs situés derrière des cellules de résultats (de D1 à D6) un script, un peu différent, qui déclenche le calcul:

on CloseField calculate send «CloseField» to cd fld id 23 of card id 2929 send «CloseField» to cd fld id 24 of card id 2929 pass CloseField end CloseField

on calculate Executer «cf19,2929» end calculate

Les formules étant ainsi entrées, il reste à faire disparaître toutes les ressources qui ne sont plus utiles (celles qui servent à la création) et la pile est alors prête à l'emploi. Il est à noter que celle-ci fonctionne parfaitement même en l'utilisant avec un Hyper-Card qui ne contient pas XCAL et son menu Objects spécial. Toutes les ressources nécessaires aux différents calculs sont dans la pile elle-même, ce qui permet de faire circuler un travail sans obliger les correspondants à posséder XCAL.

Finalement, la petite facturation fonctionne parfaite-

ment, bien que le temps d'exécution ne nous paraisse pas très performant, sans que nous ayons eu à écrire nous-mêmes la moindreligne HyperTalk. Une connaissance rai-

sonnable d'un tableur suffit alors à programmer ce genre de petites applications.

La pile ainsi créée n'est pas figée, et on peut, si on le désire, modifier les emplacements des champs concernés par les formules de calculs et donc changer l'apparence de la pile sans en changer les fonctionnalités. Rien n'empêche même de modifier les scripts des champs, à condition d'y laisser ceux qui ont été définis par XCAL.

Evidenment, XCAL possède toutes les fonctions qu'on peut attendre d'un tableur moderne et tout son intérêt réside dans les fonctions qu'HyperTalk ne connaît pas telle que la quinzaine de fonctions de calculs financiers complexes ou les fonctions approfondies de recherches de chaînes de caractères ou encore les fonctions de calculs statistiques. Les formats d'affichage sont plus sophistiqués que celui d'HyperTalk et on y trouvera même des procédures macros qui permettent l'entrée de boucles de calculs sur plusieurs lignes de formules.

L'apprentissage de son utilisation est rapide, pour peu qu'on connaisse bien les principes de base d'un tableur et correctement l'environnement HyperCard. Une documentation (en anglais) de 140 pages contient un tutorial qui aide grandement cet apprentissage, et une partie références très dense qui indique que la maîtrise complète de l'outil risque d'être un peu plus longue. XCAL est un utilitaire original, qui sera profitable aux habitués des tableurs qui veulent don-



L'édition de macro : une certaine puissance.

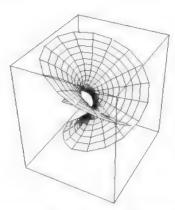
ner à leurs travaux la convivialité que permet Hyper-Card. Le prix, assez élevé (environ 1700 F), ainsi que la pratique, non évidente, de l'outil semblent toutefois réserver ce produit, disponible chez HyperWave, aux développeurs professionnels.

B. Grienenberger

MATHEMATICATM

Wolfram Research, Inc.

Pour Mac ou AT 386 ou Mini-système



Mathematica est un système puissant de Résolutions Mathématiques par l'ordinateur

NUMERIOUES

Mathematica peut effectuer des calculs numériques de toutes précisions.

FORMULES

Mathematica peut résoudre des problèmes algèbriques et de calculs, ainsi que des calculs rétroactifs dans les formules..

GRAPHIQUES
Mathematica peut générer des représentations graphiques
PostScript 2D ou 3D en noir et blanc ou en couleur.

PROGRAMMATION INTERACTIVE

Mathematica est un langage de programmation symbolique puissant.

EDITEUR DE DOCUMENTS

Mathematica vous permet de créer des documents comprenant des textes, des graphiques, et des formules.

SYSTEMES, VERSIONS et PRIX

Tél: (1

Pour lancer *Mathematica* il faut un minimum de 2,5 MO de mémoire.Il est recommandé d'avoir 4 MO RAM.

La version standard pour Macintosh Plus, SE, SE/30, II, IIcx, IIci

La version avancée pour Macintosh II, IIcx, IIci en couleur est avantagée par le coprocesseur arithmétique.

Version standard: 4 960 F HT. Version avancée: 7 960 F HT

Mathematica est aussi disponible pour ces systèmes: Version MS-DOS 386 ou MS-DOS 386/7 ou MS-DOS 386/Weitek-1167 ou MS-DOS 386/Weitek-3167. Version Apollo, Cray, DEC, Hewlett-Packard, IBM, MIPS, Silicon Graphics, Sony, Sun.

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS CONTACTER:

17 Avanue: Emile Zola 75015 Paris

	02 99		: (1)	45	79	95	5
BON	DE CO	OMMA	N	DE				

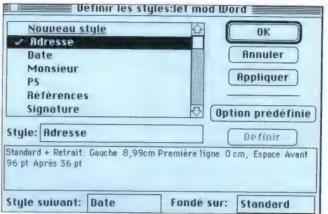
Nom :	Société :	
Adresse:	Téléphone :	
Code postal :	Localité :	
Je veux commander M	Aathematica pour Macintosh Vo	ersion
Montant :	HT X 1,186 =	110
Règlement par chèque	ci-joint. Date:	Icône 1990

Service lecteur P 25 page 90

Les trucs de Word



Le plus utilisé des traitements de texte reste encore sous-utilisé.



La fenêtre de définition des styles.

Afin de vous permettre de tirer le maximum d'un outil comme Word 4, voici le premier article d'une rubrique régulière.

Préparer une lettre-type

Les styles représentent une des forces les moins utilisées de Word. Afin de vous donner quelques idées, voici pour commencer un modèle de lettre simple, que j'utilise tous les jours. L'intérêt est de pouvoir s'occuper uniquement du contenu du message, sans penser à sa mise en page.

Dès l'ouverture de ma lettre modèle, le curseur se positionne pour entrer le nom et l'adresse du correspondant. Il a sauté un grand espace et est suffisamment à droite pour que l'adresse tienne dans la fenêtre de mon enveloppe. Je tape le nom puis passe à la ligne avec «Majuscule-Retour».

L'adresse est ainsi justifiée à gauche. Je fais la même chose pour la suite de l'adresse, et termine celle-ci par un «retour simple».

Mon curseur se place alors tout seul en position pour la date. Je tape «Contrôle-Plus (pavé numérique)» et la date du jour s'inscrit en format long. Un «Retour» ramène le curseur à la ligne suivante, à gauche, pour écrire la référence. Je recommence pour placer l'objet de ma lettre. Celui-ci est automatiquement souligné. «Retour» encore et le curseur est prêt à taper la formule de politesse.

Un autre «retour» me permet alors d'entrer le texte proprement dit.

Mais attention, je termine chaque paragraphe par un «Commande-Retour». Une fois toute la lettre entrée, je termine par un «retour simple». Le curseur saute plus d'espace et vient plus à droite pour écrire la signature. Un dernier «Retour» me ramène totalement à gauche pour l'éventuel post-scriptum.

Tout cela est plus long à décrire qu'à utiliser. Voyons

donc d'un peu plus près comment cette simple lettre est bâtie. Pour l'essentiel il s'agit d'utiliser les styles et leur possibilité de se fonder sur un autre. Chaque section de lettre possède son style, créé avec le menu «Définir les styles».

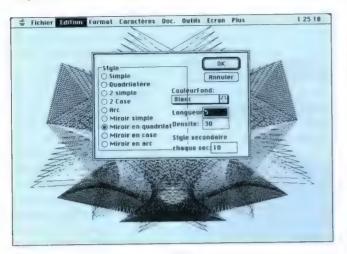
Tout d'abord je choisis le style standard, essentiellement la police «Courier 12», car c'est une fonte non-proportionnelle, donc imitant un peu la machine à écrire, et que c'est une fonte laser, correspondant donc à l'imprimante utilisée. Un alinéa de 1 cm, et un interparagraphe (espace après) de 12 points me conviennent.

Puis je crée un style «Adresse». Il sera fondé sur «Standard» et je lui ajoute un retrait à gauche de 8,99 cm et un espace avant de 96 Pt pour que le texte vienne dans la fenêtre de l'enveloppe. J'ajoute encore un «espace après» de 36 points pour aérer. Pour cela rappelons que dans la fenêtre «Définir les styles» vous avez accès à tous les menus «Caractères», «Paragraphes», etc., permettant de faire vos choix.

C'est ainsi que l'on bâtit un à un les styles nécessaires. A titre indicatif, vous trouverez leur définition en annexe. Reste alors l'opération principale: choisir les «style suivant». Il suffit que «adresse» soit suivi de «Date», ellemême suivie de «Références», ..., pour obtenir l'automatisme de déroulement.

Voilà, tout est prêt. Il suffit

de taper en respectant un petit code. Celui-ci peut sembler un peu lourd au début, mais (au sens traitement de texte). C'est là qu'intervient le «Commande-Retour». Ce-



Le réglage de l'économiseur d'écran.

on s'y fait très vite. Il s'agit de gérer les retours à la ligne, avec la touche «Retour» associée ou non aux touches «Majuscule» ou «Commande».

Un style est en effet valable pour un paragraphe entier, c'est à dire le texte encadré par deux «Retour». Si donc je fais un changement de ligne dans l'adresse avec «Retour» comme sur une machine à écrire, c'est fichu. Je me retrouverai en position correspondant au style «Date». Pour éviter cela je fais «Majuscule-Retour» qui crée un retour à la ligne sans changer de paragraphe.

Si vous demandez d'afficher les caractères cachés avec «Commande-P», vous vovez nettement la différence. Au lieu du «P inversé» signe de paragraphe, vous voyez une petite flèche retournant à gauche, signe du changement de ligne. Pour la date, les références, etc., pas de problème. Ces paragraphes n'ont qu'une ligne, donc je les termine par «Retour» pour changer de paragraphe et donc de style. Arrive alors le corps de la lettre. Je veux pouvoir changer de paragraphe (au sens dactylographique) sans changer de style, lié au paragraphe lui-ci permet de changer de paragraphe, sans changer de style. Voilà le tour est joué!

A vous de créer votre propre modèle. Tapez votre lettre comme vous le désirez. Enregistrez les styles en sélectionnant chaque morceau (adresse, date, signature....) l'un après l'autre et en utilisant l'affichage des styles sur la règle, c'est plus rapide. Pour cela placez le curseur dans le paragraphe «Date» par exemple, sélectionnez le nom du style affiché à gauche de la règle et tapez «Date». Cliquez sur la flèche à droite des styles. Word vous demande confirmation pour créer ce style, basé sur la sélection. C'est simple. Une fois tous les styles créés, utilisez la fenêtre «Définir les styles» pour indiquer les styles suivants. N'oubliez pas de définir chaque style avec le bouton «Définir» avant de passer au suivant! Tout est ok? Sélectionnez toute votre lettre et effacez. Avec les styles de la règle, sélectionnez le style «Adresse»; le curseur vient en position. C'est le moment d'enregistrer votre modèle prêt à l'emploi. N'oubliez pas de le verrouiller dès votre retour dans le Finder (menu «Lire les informations») cela vous

évitera de le détruire par erreur. Pour l'utiliser, vous pourrez soit l'ouvrir directement (et vous sauvegardez alors avec «Enregistrez sous...»), soit ouvrir un duplicata (avec le menu «Dupliquer» du Finder, cette copie n'étant pas verrouillée. A vous la magie de la mise en page automatique.

Les options Word différentes

Si 90% de vos documents sont en A4 avec marge de 3 cm à gauche, 2 cm à droite et 2,5 en haut en bas par exemple, pourquoi perdre du temps à refaire les réglages?

Bien sûr, vous pouvez garder un document vide, avec ses marges, qui vous servira de modèle. Mais il y a des choix qu'on aime avoir tout de suite, sur un nouveau document; par exemple avoir la règle affichée, ou le pavé numérique en position chiffre, ou un jeu de menus particulier. C'est le moment d'utiliser un petit bouton très pratique, que l'on trouve dans certaines fenêtres : «Option prédéfinie».

Prenez par exemple «Effectuer la mise en page...» ou «Définir les styles...». Une fois vos réglages choisis, activez ce bouton magique. Il enregistre vos choix dans un fichier spécial «Options Word» qui se place automatiquement dans le dossier système. Au prochain démarrage tout sera là dans votre nouveau document.

Pensez à utiliser les différentes commandes comme «Ouvrir les documents avec la règle active» ou encore «Ouvrir documents en mode page». Pour garder le clavier numérique en position chiffres, il suffit de le mettre dans cette position (avec la touche verrouillage numérique en haut à gauche du pavé), puis de faire «option prédéfinie»

Free Light Japanese: un logiciel d'apprentissage de la langue japonaise



Nom/Société

L'émergence d'un Japon, géant économique rend de plus en plus pressant l'apprentissage du japonais, pourtant réputé très difficile pour les occidentaux.

Pour répondre à ce besoin, notre société commercialise pour la première fois en France un logiciel d'apprentissage de la langue japonaise, "Free Light Japanese". Ce programme marche sur tous les Macintoshs possédant au moins 1 Mégaoctets de mémoire.

Avec ce logiciel de confection révolutionnaire, le pays du Soleil-Levant n'aura plus de secrets pour vous.

Edité par Free Light Software 6 Allée des Jonquilles, 91380 Chilly-Mazarin

Tel. 1-64.54.82.34 Fax. 1-64.54.90.80



Adress	3
Téléph	one (facultatif)
	J'achète le programme Free-Light Japanese au prix de 1 200 Fr HT, franco port (soit 1 423,20 Fr TTC). Ci-joint mon règlement par chèque.
	A reprover à Free Light Software, 6 Allée des Jonquilles, 91380 Chilly-Mazarin

Service lecteur P 13 page 90

dans le menu «Définir les styles» par exemple. Profitez-en d'ailleurs pour prédéfinir le style «Standard», et donc la police de caractère qui sera choisie par défaut lors d'un nouveau document.

Mais vous pouvez avoir des désirs différents pour des travaux différents. Ou alors vous êtes plusieurs à travailler sur le même ordinateur et n'avez pas les mêmes besoins. Qu'à cela ne tienne. Vous pouvez créer plusieurs fichiers «Options Word». Il suffit de créer le premier puis d'aller lui donner un autre nom comme «Word mailing» ou «Word Maurice». Chacun n'a plus qu'à démarrer Word directement en double-cliquant sur le fichier option qui l'intéresse. Inutile de les laisser dans le dossier système; vous pouvez les laisser sur le bureau pour les

atteindre directement. Attention cependant, si vous démarrez Word en double-cliquant sur son icône, il utilisera un «Option Word (4)» créé automatiquement par défaut dans le dossier système, et vous n'aurez pas cette fois vos réglages préférés.

Un Pyro intégré ?

Vous désespérez de ne pas avoir Pyro, ou autre économiseur d'écran? Ou'à cela ne tienne. Un petit tour dans le menu «Commande», et tapez «T». Cela vous amène près de la commande «tester l'écran» que vous pouvez activer. Après avoir validé exécution, des courbes diverses s'affichent sur l'écran, comme «Moving Lines» pour ceux qui connaissent. Mais mieux, cliquez sur les courbes. Vous obtenez une fenêtre de paramétrage.

Choisissez votre forme de dessin, de miroir, la longueur et la densité des lignes et la durée du cycle, le tout sur fond de couleur. Seul défaut. il n'y a pas de démarrage automatique. Pyro a encore de l'avenir... Cependant, vous pouvez facilement placer cette commande dans un menu ou/et lui donner un raccourci clavier.

Un Can-Opener intégré ?

Vous obtenez de quelqu'un un document dont vous n'avez pas le logiciel correspondant. Si vous êtes un des heureux possesseurs de Can-Opener, vous pouvez ouvrir pratiquement n'importe quoi pour accéder au texte de document. Mais Word peut peut être vous sauver la mise grâce à un menu caché. Utili-

sez le menu «Ouvrir» mais en appuvant sur la touche majuscule (ou utilisez la commande «Ouvrir tous types») ou la touche F16 si vous avez un clavier étendu. Surprise, tout peut s'ouvrir, même vos applications (mais attention, faites joujou sur des copies). Sans aller jusque là, il m'est arrivé d'ouvrir un document XPress avec Word et de récupérer tout le texte. Il est vrai que c'était un texte simple et non un journal avec mise en page complexe. Dans ce dernier cas on arrive à récupérer des morceaux, mais souvent éclatés en petits bouts en fonction de la fragmentation du texte sur le disque. Il est plus facile par contre de pénétrer dans le script d'une pile HyperCard. Autre usage: ouvrir un dictionnaire d'utilisateur et entrer d'un coup toute une liste de mots. Bien sûr, vous avez accès au texte, et non au formatage propre au logiciel d'origine. Vous trouvez donc une plus ou moins grande quantité de signes cabalistiques que vous devrez éventuellement effacer, mais c'est mieux que de ne pas récupérer le texte... Et, pour les effacer rapidement, n'oubliez pas la fonction remplacement. Sélectionnez le signe à supprimer et ouvrez la fenêtre de recherche-remplacement. Il est affiché. il suffit de le remplacer par... rien.

Retrouver sa dernière entrée de texte ?

Avec «Option-Commande-Z» vous pouvez revenir aux quatre derniers endroits où était votre curseur texte. Utile pour naviguer entre deux ou trois zones de texte par exemple. Mais cela marche aussi à l'ouverture d'un document laissé en plan la veille. Ouvrez-le, faites «Option-Commande-Z», et vous voilà prêt à continuer.

Michel Lansard

Quelques idées de styles pour une lettre type

Date: Standard + retrait: première ligne 0 cm, espace après 18 pt

Monsieur: Standard + retrait: gauche I cm première ligne 0 cm, espace après 24 pt

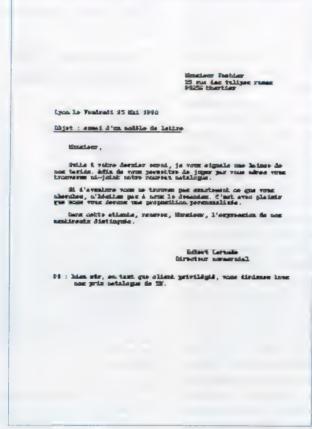
PS: Date + retrait: gauche 1,5 cm, première ligne -1,5 cm, espace après 24 pt, lignes solidaires

Références: Standard + retrait: première ligne 0 cm, droit 8,02 cm, espace après 24 pt, encadrement: bas (simple)

Signature: Standard + retrait: gauche 6,03 cm, première ligne 0 cm, Droit 0,01 cm centré, Espace avant 36 pt, Après 24 pt

Standard: Caractères: courrier 12 point, retrait: première ligne 1 cm Aligné à gauche, espace après 12

Adresse: Standard + retrait: Gauche 8,99 cm, première ligne 0 cm, Espace avant 96 pt, après 36 pt



Excel facile : la base de données (1)



Le tableur de Microsoft peut également servir comme gestionnaire de fiches.

	F 10	3					
			Fichier Cl	ient 📱			9
	A	В	С	D	E	F	2
1	Intitulé	Nom	Rue	C.P	Yille	C.A.	ľ
2		Coopérative de CHIGNY	BP 19		RILLY LA MONTAGNE	81810,3	h
3	Mr	Demis RAFFLIN	1, Rue Nationa	51500	RILLY LA MONTAGNE	6000	4
4	Sté	DOUBLE FACE	26, rue Renner	75017	PARIS	62400	п
5	Journal	ICONES	135 bis, rue d	59800	LILLE OZOUER-LE-YOULGY	2800	+
6	Ateliers	Michel FEY	14, rue du ren	77390	OZOUER-LE-YOULGY	1011,81	
7	Sté	MICROLAND	21, rue du Pré	:55106	VERDUN CEDEX	146535,5	Н
8	Société	MICROMEGA	2, avenue Aris	94110	ARCUEIL	12009	Н
9	Societé	PHOTO DELTA	33, rue de Cha	,75017	PARIS	9600	H
10	Société	WELBILT			ANTONY CEDEX	13500	
11	Ste	WELCOME TECHNOLOGY	37, rue Yernic	75017	PARIS	49600	1
12		WILMOTTE EDITIONS	5, place de 1'00	75006	PARIS	6400	Н
13							H
14					中 。		
15							H
16						-	Н
17							-
18						-	
49				Constant book		[K

1 : Les clients sont des fiches, les noms des champs sont en gras. On sélectionne les informations pour indiquer à Excel que cette feuille contient désormais une base de données.

Excel peut être facilement exploité pour gérer des informations organisées en base de données, sous réserve de certaines contraintes que nous allons détailler ensemble. C'est très utile car beaucoup de logiciels, tels que *Météore* par exemple, permettent de faire des sorties *Texte* ou *SYLK* de leurs fichiers. Ces données, une fois

exportées, peuvent être retravaillées dans Excel pour faire des calculs ou des graphes sur des extractions.

Limites et emploi

Comme la base de données dans Excel est définie sur une feuille de calcul, elle est automatiquement limitée à 16 384 lignes et 256 colonnes. Un enregistrement ou une fiche contient des informations ou champs dont la forme se répète sur toutes les fiches. Par exemple : un client est une fiche; pour tous les clients on définit le nom, le prénom, l'adresse, le type d'activité : ce sont les champs.

Les champs sont nommés sur la première ligne (voir écran 1 ligne en gras). Une fois que toutes les fiches sont saisies ou récupérées, on fait glisser la souris de la cellule A1 à la dernière cellule plus

Cette disposition donne la structure de la construction de la base : les enregistrements doivent être en ligne et les champs sont en colonne.

écran 1 ligne en gras). Une fois que toutes les fiches sont saisies ou récupérées, on fait glisser la souris de la cellule A1 à la dernière cellule plus une ligne vide (dans l'écran 1 jusqu'à F13) et on va cliquer dans le menu Données sur l'article Base de données. Excel définit alors automatiquement un nom «Base de données» qui réfère à la plage de cellules que nous avions sélectionnée. Notre base est alors reconnue par le programme, et nous allons pouvoir faire des recherches ou des extractions sur celle-ci.

Pourquoi avoir sélectionné une ligne vide à la fin de nos fiches ? Pour pouvoir insérer en fin de base de nouveaux enregistrements sans avoir à redéfinir le nom «Base_de_données». Le processus d'insertion est le suivant : on clique dans notre exemple sur la tête de ligne 11 puis on clique sur Insérer... du menu Edition. Avant la sélection s'in-

			Fichier Cl	ient 🖁		
	A	В	£	D	E	F
1	Intitulé	Nom	Rue	CP	Yille	C.A.
2				75*		>5000
3						
4						
5					a a weath and the	-0,"
6			_	100	. W:11-	C.A.
7	Intitulé	Nom	Rue	C.P.	Yille	
8		Coopérative de CHIGNY	BP 19	,51500	RILLY LA MUNTAGNE	81810,3
9	Mr	Denis RAFFLIN			RILLY LA MONTAGNE	6000
10	Sté	DOUBLE FACE	26, rue Renne	€75017	PARIS	62400
11	Journal	ICONES	135 bis, rue o	59800	LILLE	2800
12	Ateliers	Michel FEY	14, rue du rei	77390	OZOUER-LE-YOULGY	1011,81
13	Sté	MICROLAND	21, rue du Pr	£55106	YERDUN CEDEX	146535,5
14	Société	MICROMEGA	2, avenue Aris	94110	ARCUEIL	12009
15	Société	PHOTO DELTA	33, rue de Cha	75017	PARIS	9600
16	Société	WELBILT	2, rue de Tocq	92183	ANTONY CEDEX	13500
17	Sté	WELCOME TECHNOLOGY	37, rue Yerni	75017	PARIS	49600
18		WILMOTTE EDITIONS	5. place de l'O	d 75006	PARIS	6400

2 : La zone de critère peut être sur la même feuille et dans ce cas, il vaut mieux la placer en haut de la feuille. Ici les critères sont département 75 et chiffre d'affaires supérieur à 5 000 F.

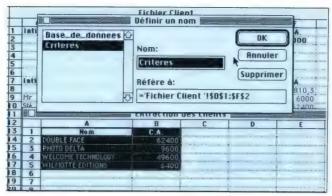
sère une ligne où l'on peut saisir la nouvelle fiche client.

Définir les critères de recherche ou d'extraction

La deuxième étape est de définir la zone de critères. Cette zone utilise les noms des colonnes et peut s'étendre sur plusieurs lignes. On insère donc 6 lignes avant la ligne 1. Il suffit pour cela de sélectionner les têtes de lignes 1 à 6 et de choisir Insérer du menu Edition. Ensuite, on copie la ligne qui contient les noms des champs et on la colle en ligne 1. Dans l'écran 2, les critères de recherche définis sont 75* sous le code postal et >5000 sous le chiffre d'affaires. Cela veut dire que toutes les fiches dont le code postal commence par 75 ET dont le chiffre d'affaires est supérieur à 5000 francs seront retenues. Si on veut faire une recherche il faut donc définir notre nom «Critères» en sélectionnant la plage D1:F2, puis en choisissant Zone de critères du menu Données. On commence la recherche en cliquant sur Rechercher du menu Données. Les ascenseurs changent de motif pour indiquer que l'on est dans le mode de recherche. Chaque clic dans une flèche montante ou descendante va aller chercher la prochaine fiche correspondant aux critères. Excel indique que l'on atteint la fin de la recherche en bippant. Pour sortir du mode recherche, il faut choisir Arrêter la recherche dans le menu Données.

Extraire des informations

La recherche, c'est bien, mais cela ne permet pas d'éditer une liste de toutes les fiches répondant aux critères, par exemple, ou de faire un graphe sur celles-ci. C'est pourquoi, nous disposons d'une autre possibilité: Ex-



3-4: L'extraction de fiches est utile pour réaliser un graphe ou un mailing. Il vaut mieux mettre la zone d'extraction sur une autre feuille de calcul. Dans ce cas, il faut redéfinir les noms Base de données et Critères.



traire. Pour extraire des fiches, rien de plus simple si on respecte les règles suivantes : définir d'abord la zone de p o u r entrer vos fiches. Attention, ceci n'est possible que depuis la version 2.2. Dans une nouvelle feuille de calcul, on

d'utili-

ser les

16 000

lignes

feuille

la

de



5 : Graphe réalisé avec la zone d'extraction.

critères, ensuite aller 10 lignes après la fin de la base de données, écrire le nom des champs à extraire, faire une sélection continue sur ceuxci et enfin demander Extraire dans le menu Données. Pourquoi se mettre en fin de base? Parce que Excel efface avant d'extraire toute la zone qui suit le nom des champs sélectionnés. Ce qui veut dire que si vous vous mettez en début de base, vous allez effacer toutes vos informations. Voilà pourquoi je vous propose de mettre nos fiches extraites sur une feuille; de plus cela permet

colle les noms des champs que l'on veut extraire. Ensuite on définit le nom «Base de données» en al-

lant cliquer et sélectionner sur la feuille « Fichier Client» la. base. On fait de mêmepour le nom «Critères» en allant sélectionner la zone de critères sur la feuille «Fichier Client» (voir feuille. écrans 3 et 4). Enfin, on peut demander *Extraire* dans le menu *Données* et les fiches répondant aux critères sont extraites.

Réaliser un graphe sur la sélection

La zone d'extraction étant automatiquement sélectionnée à la fin de l'extraction, on peut directement construire un graphe sur ces données. Pour cela, on fait *Nouveau* document dans le menu Fichier et on choisit Graphique. Le graphe se trace automatiquement comme sur l'écran 5. Vous voyez, rien de plus simple.

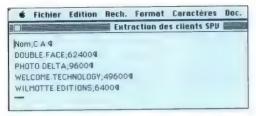
Exporter l'extraction vers Word pour faire un mailing

En partant de notre même feuille d'extraction, on peut l'enregistrer sous le format SPV pour l'exporter vers le logiciel de traitement de textes Word du même éditeur. Il suffit pour cela de demander Enregistrer sous du menu Fichier. On clique ensuite sur le bouton Option et on obtient l'écran 6.

On choisit alors SPV et on enregistre sous un autre nom. Si on va dans Word, on peut ouvrir ce fichier et on obtient un fichier contenant le nom des champs en première ligne et les enregistrements extraits dont les champs sont séparés par des points-virgules (voir écran 7). C'est le format qu'il faut à Word pour



6: Les options accessibles lors de l'enregistrement d'une feuille de calcul servent à l'exporter vers d'autres logiciels (ex: Word) ou d'autres environnements (ex: IBM), ou encore à mettre un mot de passe qui sera alors demandé à chaque ouverture de la feuille.



7 : Le fichier client extrait et récupéré sous Word au format SPV est prêt à être utilisé pour un mailing.

réaliser un mailing. La prochaine fois, nous irons plus loin dans la base de données en examinant la nouvelle fonctionnalité de la grille et des petites astuces pour l'utiliser. Nous verrons aussi quelques macros simples à

mettre en œuvre pour utiliser tout cela et faire des calculs sur les bases.

Cécile Dufloux 📆



ARP informatique

Spécialiste APPLE depuis 1981, ARP INFORMA-TIQUE vous propose des stages de formation sur tous les matériels et les logiciels MACINTOSH.

Décuplez vos connaissances sur :

Word Excel 4° Dimension Works Pagemaker X Press Ragtime Illustrator Freehand etc...



ACCUEIL FORMATION

45.22.17.80

116, boulevard Haussmann 75008 Paris

CENTRE DE FORMATION AGRÉÉ APPLE

Mode d'emploi des différences d'instructions entre la version 1.51 et la version 2.2 d' Excel

Fonctions 1.51	Fonctions 2.2
ATTEINDRE.SELECTION	ATTEINDRE
EPURER	EPURAGE
ERREUR	ESTERREUR
NBPM	NPM
CHERCHEH	RECHERCHEH
CHERCHEV	RECHERCHEV
CREER.NOM	NOMMER.LIGNES.COL
DEPLACER	DEPLACEMENT
FERMER	FICHIER.FERMER
ENTRER.CELLULE	POSER.VALEUR
OUVRIR.DOCUMENTS.LIES	OUVRIR.LIAISONS
PLEIN	PLEIN.ECRAN
SELECTIONNER.DERNIERE.CELLULE	SEL.DERNIERE.CELLULE
SELECTIONNER.GRAPHIQUE	SEL.GRAPHIQUE
SERIE DONNEES	DONNEES.SERIE
SUPPRIMER DONNEES	DONNEES.SUPPRIMER
SUPPRIMER.FICHIER	FICHIER.SUPPRIMER
SUPPRIMER.EDITION	EDITION.SUPPRIMER
TAILLE	DIMENSION
ZONE.DE.CRITERES	CRITERES
PRESENTATION.AIRE IDEM POUR TOUTES LES REPRESEN	AIRE

Ouand un logiciel vit et grandit, on aimerait qu'il n'apporte que des améliorations sans toucher à son passé: c'est ce qu'on appelle la compatibilité ascendante en informatique. Apple l'a toujours respecté avec les Macintoshs. Microsoft, par contre s'en moque complètement et préfère rendre compatibles les versions 2.2 sur Mac et sur IBM. Et nous, pauvres utilisateurs, n'avons plus qu'à modifier nos macros en conséquence. Lors d'un précédent article sur les dialogues réalisés avec la version 1.51, je vous demandais de donner le nom «Ouvrir_automatiquement» à une macro. Eh bien, dans version 2.2, le nom à donner est «auto_ouvrir»! Même chose pour « Fermer_automatiquement » et «auto_fermer» ... La fonction ALLER n'existe plus et est remplacée par ATTEINDRE. Le petit tableau donne la liste des différences dans les fonctions. Si vous en trouvez d'autres, merci de nous les signaler.

Un prochain article vous donnera un aperçu de toutes les nouvelles fonctions de la version 2.2, qui ne sont pas données dans le tableau ci-dessus.

Société	
Adresse	
Tél	

4D : comment écrire une Routine Externe





En attendant le compilateur, accélérez les traitements sous 4D.

```
unit Date;
interface
uses
oddintf;
procedure Main;
implementation

procedure Main;
yar
nombredefiches, templong, cpt: longint;
MyParm: ParmBlock;
d1: date4d;
begin
MyParm.filenumber := 1;
Call4d(EX_Fiches_Trouves, MyParm),
NombrebeFiches := MyParm.Result1;
Call4d(EX_Fiches_Trouves, MyParm),
for cpt := 1 to nombrebeFiches de
begin
MyParm.FieldNumber := 1;
Call4d(EX_Line_Rubrique, MyParm),
StringToNum(copy(MyParm.ss, 3, 2), templong);
MyParm.DD.day := templong;
StringToNum(copy(MyParm.ss, 3, 2), templong);
MyParm.DD.month := templong;
StringToNum(copy(MyParm.ss, 5, 2), templong);
MyParm.DD.year := 1900 + templong;
MyParm.DD.year := 1900 + templong;
MyParm.FieldNumber := 2;
Call4d(EX_Mettre_Rubrique, MyParm);
Call4d(EX_Flohe_Suivante, MyParm);
Call4d(EX_Flohe_Suivante, MyParm);
call4d(EX_Flohe_Suivante, MyParm);
call4d(EX_Flohe_Suivante, MyParm);
end;
end;
```

1. Voici le texte de notre routine externe. Constatez l'extrême simplicité de celle-ci : nul besoin d'être un professionnel pour faire des routines externes.

Les routines permettent de compléter 4D, puisque vous pouvez ajouter n'importe quelle fonction inexistante. Cette ouverture est un des points fondamentaux de 4D, ce qui permet de dire qu'il est complètement ouvert sur l'extérieur. Les prochains produits - ils arrivent - 4D Calc, 4D Write et autres, ne sont que des routines externes, bien sûr très évoluées. Sans aller jusque là, nous pouvons envisager des fonctions spécifiques à incorporer dans 4D: manipulation de chaînes, calculs mathématiques, dialogues particuliers... qu'il vaut mieux incorporer comme routine externe. Pourquoi?

Principalement pour des questions de vitesse d'exécution.

Une routine externe est écrite en langage natif compilé (Pascal, C, Assembleur), et est donc très rapide à l'exécution.

Des manipulations de chaînes seront instantanées, alors q u 'elles prendraient

plusieurs secondes sous 4D. Bien entendu, on n'écrit pas une routine externe pour une opération ponctuelle, mais plutôt pour une opération régulière pour laquelle le gain d'une ou deux secondes, multipliées par plusieurs centaines, rend le travail appréciable.

Enfin, les routines externes offrent un accès direct à toutes les fonctions de la Toolbox de votre ordinateur. Vous pouvez donc par exemple accéder aux fonctions de Quickdraw, de Sane, ou bien travailler sur vos propres ressources avec le Ressource

Manager. Cette liste n'est bien sûr pas limitative. Imaginez la puissance que vous avez au bout des doigts!

Evidemment, ce n'est pas aussi simple que ca. Il faut au moins avoir quelques notions de Pascal et de programmation sur Macintosh avant de se lancer dans l'écriture de Routines Externes. Ensuite, préparez-vous à y passer un temps relativement long, puisque la simple phase de test implique que vous installiez votre routine externe dans 4D, puis que vous lanciez une base pour l'essayer. Mais le résultat en vaut la chandelle.

Il faut quand même préciser tout de suite quelque chose, pour les programmeurs qui auraient développé des routines externes avec la version: ces dernières restent totalement compatibles avec la version 4. Cependant, notre camarade Ribardière a tellement bien travaillé que nous disposons maintenant d'un véritable point d'entrée dans 4D à partir de la routine externe. Ainsi, il est possible de créer des variables, d'aller chercher le contenu d'une variable, mais aussi de lancer une recherche et d'aller récupérer le contenu d'une rubrique, d'exécuter un tri, de créer des fiches... Imaginez un peu tout ce que vous pourriez faire... Créer 1 000 fiches à partir d'une routine externe prend à peu près une seconde. Rêvez... Pour ceux à qui cela fait peur, n'oubliez pas que le compilateur intégrera toutes ces fonctions.

La routine externe que nous allons créer, qui exécutera une manipulation de chaînes sur un ensemble de fiches, est 3,5 fois plus rapide si elle est exécutée en routine externe que si on travaille avec un Appliquer a Sélection. Et pourtant, sa mise en œuvre n'est pas plus compliquée qu'une procédure de 4D.

Nous allons travailler avec Think Lightspeed Pascal. C'est en effet le compilateur Pascal le plus simple à utiliser, et qui permet de créer facilement des routines externes. Il est excessivement plus convivial que MPW, et possède des outils de débugging intégrés bien agréables.

La routine que je vous pro-

temps est flagrant : sur 1000 fiches, cette opération prend 1 minute 10 secondes sous 4D, et prend seulement 16 secondes grâce à la routine externe!

Créer le source Pascal

Créer une routine externe, c'est créer un segment de code qui va pouvoir être appelé par 4D. Ce segment doit obligatoirement comprendre son point d'entrée au début du code. En fait, nous allons le voir, ceci est une simple boîte à cocher au niveau du compilateur.

Pour créer un segment de code, vous devez créer une Unit, ne contenant qu'une procédure appelée Main.

L'écran 1 montre le code source que vous devez inscrire.

Quelques constats: le texte n'est pas excessivement complexe. Pour effecune tuer opération relativement simple, il est possible d'écrire une routine externe qui va tion

constaterez la présence d'une unit inclue, la unit C4DIntf. Cette unit a été écrite par nos soins, afin d'incorporer toutes les définitions de paramètres nécessaires pour les routines externes faisant appel au moteur de 4D. L'essentiel de cette routine est montré dans l'écran 2. Bien entendu, le texte entier est beaucoup plus long,

avec la liste complète des valeurs à passer en paramètre pour la routine Call4D. On vous en dira plus ultérieurement...

La routine exécute les opérations suivantes: tout

C4DIntf.p

Interface.lib

DRVRRuntime.lib

Total Lode Size

3. Le Projet sous LightSpeed: on doit tout

mettre à l'envers, afin que le début de

votre code soit la première instruction de

Date p

d'abord on cherche le nom-

bre de fiches dans le fichier

n° 1. Il faut noter que l'on

accède au fichier par son

numéro, et non pas par son

nom. Ce nombre total de

fiches, que nous stockons

dans la variable NombreDe-

Fiches, va nous permettre de

lancer une boucle sur l'en-

FORMATION

Sur les logiciels suivants :

Gestion sur Macintosh

Options

DNVR

DNVR

votre routine.

Artisans

P.M.E

■ Date.π ■

File (by build order

semble des fiches du fichier. En effet, nous allons ensuite nous positionner sur la première fiche, exécuter notre travail, et passer à la fiche suivante. Ceci a un petit air de déjà vu ? Et c'est normal.

Size

280

10106

2948

13334

Commerçants DANS VOTRE ENTREPRISE :

COMPTABILITE

Notre sélection : GESTION SIMIL ©

Logiciel de comptabilité et de gestion

INSTALLATION

le fondement de la programmation n'est pas modifié par le langage utilisé - tout au moins pas dans les langages procéduraux.

Pour ceci, on va envoyer à la procédure

instructions Call4D les successives:

EX Fiches_Trouvées, EX_Debut_Sélection, EX Lire Rubrique, EX Mettre Rubrique, EX Stocker Fiche, EX Fiche Suivante. Ces six instructions sont les pendants parfaits de leur équiva-

CONSEIL

Marque déposée par ACI

Service lecteur P 6 page 90

ORGANISATION

Min Interface.p unit C4Dintf,
interface
const (* Sélecteurs pour Call4D *)
Ex_Fiches_Trouvees = 6;
Ex_Stocker_Fiche = 2;
Ex_Fiche_Suivante = 3;
Ex_Debut_Selection = 8,
Ex_Lire_Rubrique = 17;
Ex_Mettre_Rubrique = 18; type
Date4D = packed record
Day, Month, Year: inte Day, Month, Year: integer; end, ParmBlock = record FileNumber. FileNumber Integer, RecordNumber: Longint; Many ToOne, One ToMany: Boolean; Name: Str255, HH Handle, Error: integer; Result1, Result2, Result3, Result4: Longint; DP: Firended DD Date4D TT: Te4D, ClearOldVariable Boolean; NumbreOfLines. Integer; Lines: array[1..20] of LineRec; end, procedure Ca114D (Selector: INTEGER; war Param: ParmBlock); in line \$2060, \$FFF4, \$4690,

2. L'interface de définition du point d'entrée dans 4D. Tout se passe par l'intermédiaire de ce bloc de type ParmBlock, à l'aide de la fonction Call4D. Pour le moment, nous ne vous indiquons que 5 sélecteurs de fonctions.

pose d'écrire aura l'action suivante : sur toute la sélection d'un fichier donné, prendre les 6 premiers caractères de la première rubrique (qui est donc de type Alpha), les convertir en une date (nous allons considérer que la chaîne contient les caractères JJMMAA), et stocker le résultat dans la deuxième rubrique du fichier. Le gain de

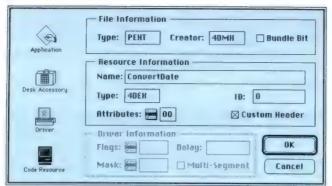
implementation end



lent sous 4D, mis à part les fonctions de lecture et d'écriture de rubrique, puisque l'appel d'une fiche amène son chargement complet sous 4D, tandis que là nous devons charger les zones une par une : ce qui nous permet de ne travailler que sur ce qui nous préoccupe!

La fonction de conversion de date est relativement simple : après avoir extrait la sous-chaîne de 2 caractères correspondant au jour, au mois, ou à l'année, nous faisons appel à la routine Num-ToString, qui convertit la chaîne de caractères en un entier long. Il nous reste à l'affecter au jour, mois ou année de notre variable. Ici, nous rusons, puisque nous utilisons le même bloc My-Parm pour l'entrée et la sortie : l'entrée va se faire dans MyParm.SS, et la sortie dans MyParm.DD. On aurait dû, dans d'autres cas, faire une copie du bloc originel avant de travailler dessus, ou bien allouer deux blocs en mémoire, un pour l'entrée, l'autre pour la sortie. Ceci nous permet de travailler avec des zones minimales. Par exemple, on ne définit qu'une seule fois MyParm.Filenumber -le numéro du fichier. Puisque l'on reste à l'intérieur du bloc, il n'y a pas de raison que cette variable soit modifiée!

Les puristes vont sûrement hurler à la vue de ce bout de programme: et la gestion des erreurs? Il est certain que nous ne nous préoccupons pas du tout des contrôles, des résultats, etc. L'objectif est d'expliquer le fonctionnement général de la routine externe. Vous pourrez rajouter toutes les finesses de développement par la suite. D'autre part, Call4D renvoie un résultat dans la variable MyParm.result, qui indique si l'opération s'est bien passée. On devrait la tester. Pensons également dans certains cas à tester la variable OK.



4. Le type de projet sous Lightspeed: surtout n'oubliez pas de cocher la case Custom Header.

Comme vous le constatez, on se croirait sous 4D!

Le projet Think Pascal doit se présenter comme indiqué dans l'écran 3. Vous constaterez que l'ordre des fichiers n'est pas classique : en réalité, comme votre segment de code doit débuter par votre procédure Main, vous devez le mettre en premier. Cependant, nous devons le préfacer par notre unit C4DIntf, afin que les définitions soient inclues dans notre segment. Mais comme C4DIntf ne contient que des définitions. la première instruction exé-

fichier comme étant PEXT, et l'auteur 4DMX, ceci afin de créer un fichier qui soit automatiquement reconnaissable par le 4D External Mover. Le nom ConvertDate sera celui de notre routine externe, et comme toute routine externe, elle doit être sous la forme d'une ressource de type 4DEX. Le numéro peut rester à 0; en effet, 4D External Mover se chargera de mettre un numéro correct lors de l'incorporation dans une base. Surtout, n'oubliez pas de cocher la case Custom Header, qui signifie en réali-

> té "Laisser l'en-tête propre". Si vous l'omettez. Think Pascal va mettre un tas d'instruc-

tions en en-

tête de votre code, afin de sauvegarder certains registres. Nous n'avons pas besoin de cela.

Nous sommes prêts: il n'y a plus qu'à demander Build Code Ressource, pour que notre fichier soit créé. Bien entendu, il est possible que vous ayez fait quelques erreurs dans la recopie du texte: Think Pascal se chargera de vous les indiquer.

Nous n'allons pas taper dans le superflu : incluons directement notre code dans le fichier NomDeLaBase, à l'aide de 4D External Mover. Rappelons que pour ouvrir un fichier autre que les fichiers de routines externes avec le Mover, il faut maintenir la touche Option enfoncée. Au niveau des paramètres, il n'y a rien à spécifier. La ressource que nous avons créée est propre, et contient déjà toutes les informations nécessaires. Après incorporation, elle est maintenant disponible sous 4D.

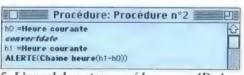
Voyons donc l'appel à notre ressource. L'écran 5 montre la procédure 4D faisant appel à notre routine externe. Vous voyez que nous y allons franco: à part nos instructions pour calculer les temps d'exécutions, nous faisons simplement appel à notre routine. Et le résultat est là : 16 secondes contre 1 minute 08 pour une routine équivalente sous 4D.

Il n'est évidemment pas question de remplacer toutes vos procédures 4D par des segments de code en Pascal: non seulement les temps de développement seraient multipliés par 10, et vous alourdiriez considérablement votre programme.

D'autre part, le futur compilateur fera agréablement tout ça pour vous. Vous pouvez déjà vous rendre compte du temps que vous aller gagner grâce à ce compilateur pas de panique, il arrive, et je vous assure que ça va être quelque chose...

Une dernière remarque : faites attention. Comme toujours lorsque vous vous lancez dans l'écriture d'un programme en Pascal, vous allez sûrement passer d'abord par un nombre impressionnant de bombes. D'autres part. faites attention à vos données, et ne travaillez jamais dessus avant d'avoir fait une sauvegarde. Lorsque votre routine aura effacé l'ensemble de vos données, il ne vous restera que vos yeux pour pleurer! N'hésitez pas à faire appel à un spécialiste.

Peter van Vliet 彈



5. L'appel de notre procédure sous 4D. Aucune précaution particulière n'est à prendre.

cutée sera bien la première instruction de notre procédure Main. Les autres units contenant les librairies standard doivent être mises après. Notez l'utilisation de DRVRRuntime.Lib à la place de Runtime.Lib. En effet, on a besoin des librairies minimales, et non pas de la librairie complète.

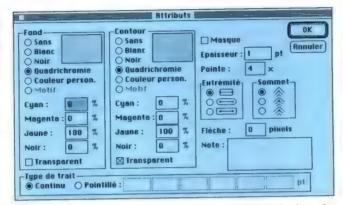
Le type du projet est montré dans l'écran 4. Tout d'abord, il est certain que le type du projet est un Code Ressource, afin de générer un segment de code. C'est le genre de code que l'on compile également pour faire des Inits ou de CDEV.

Nous précisons le type du

La transparence avec Illustrator



Comment gérer la surimpression avec le logiciel d'Adobe.



3. En cliquant dans la case "transparent" située dans la fenêtre "attributs" on inhibe la création d'une réserve dans les plans inférieurs.

La version 88 d'Illustrator nous apporta la possibilité de créer graphiques et illustrations en couleurs et de séparer celles-ci afin de fournir à l'imprimeur le nombre de films nécessaires à la reproduction des images. Lors de cette opération, le séparateur va reconnaître chaque couleur et envoyer à l'interpréteur Post-Script du RIP autant de fichiers que de couleurs, en

décomposant éventuellement en couleurs primaires les couleurs dites "composées". Les teintes Pantone par exemple.

La façon dont la séparation des couleurs est gérée au moment de l'impression sur film est par défaut la suivante : toute couleur (à l'exception du noir) placée au-dessus d'une ou de plusieurs autres crée automatiquement une réserve (ou défonce) dans celle qu'elle recouvre. Cette forme et sa réserve viennent exactement en bord à bord. Cette particularité entraîne de grandes difficultés au moment de l'impression, car la vitesse de rotation des presses d'imprimerie ne peut garantir un repérage des couleurs aussi précis et les décalages ainsi créés laissent apparaître le blanc du papier (fig.1). Pour pallier cette difficulté le photograveur engraisse l'une des couleurs afin qu'elle vienne recouvrir celle qui la borde d'une épaisseur déterminée par les tolérances de la presse d'imprimerie (fig.2). Cette manipulation s'effectue par une insolation des films plus forte que la normale aux endroits concernés. Ce recouvrement permet d'absorber d'éventuels décalages au moment de l'impression.



 Un mauvais repérage laisse apparaître à l'impression le blanc du papier.



2. Le recouvrement permet d'absorber les éventuels décalages . 1 = ce que l'on voit à l'écran. 2 = en grisé, la zone de recouvrement. 3 = le résultat après l'impression.

Avec Illustrator (et d'autres logiciels tels que Free-Hand et XPress dans sa version 3.0), il est possible de créer ce recouvrement sous certaines conditions. Cette fonction a été baptisée "transparence" lors de la francisation du logiciel et cette traduction entraîne une certaine confusion chez les utilisateurs. Adobe l'a dénommé "Overprint" dans la version américaine c'est à dire littéralement "surimpression" et ce terme aurait semblé plus parlant. Quoiqu'il en soit le principe est simple. En cliquant dans la case "transparent" située dans la fenêtre "attributs" (fig.3) on inhibe la création d'une réserve dans les plans inférieurs. Toute couleur définie comme "transparente" se verra donc imprimée en surimpression sur toutes celles qu'elle recouvre. La transparence peut s'appliquer à un fond, à un contour, ou aux deux à la fois.

Pour le placement de titres sur des fonds plus foncés on ne l'appliquera qu'au contour.

Il suffira de créer un contour de la même couleur que la typo, d'une épaisseur égale au double de l'épaisseur du recouvrement souhaité et de le définir comme transparent. Celui-ci s'étendra vers l'extérieur de la forme qu'il dessine. La ou les couleurs bordant cette forme "engraissée" conserveront leur forme originale et viendront donc, non plus en bord à bord, mais en léger recouvrement.

Le noir, nous l'avons vu, est par défaut toujours transparent lorsqu'il est en aplat (100 %). Ce qui est logique car on imagine mal une typographie noire en réserve dans un fond jaune! Par contre il bénéficie éventuellement de la transparence dès qu'il est tramé.

Si l'on veut réellement voir un gris tramé, on ne coche pas la case "transparent" car il devra bien être appliqué en réserve. Il existe une autre application de la transparence : la création des ombres portées en foncant localement les couleurs sur lesquelles cette ombre vient se déposer (fig. 4 et 5).

Si son principe est simple,

trame ne vient pas s'ajouter à une autre pour donner un résultat plus foncé. En d'autres termes 30 % de noir transparent appliqués sur 40 % de noir ne donnent pas 70 %, mais 30 %.

cessus il est bon d'étudier tous les cas de figure. Pour deux formes se chevauchant, la forme supérieure étant définie comme trans-

rieur. 2- La forme supérieure est constituée d'une couleur primaire, la forme inférieure est composée de plusieurs couleurs primaires. La valeur de trame du plan Pour comprendre le prosupérieur prévaut sur celle de la couleur identique située dans le plan infé-

> 3- Les deux formes sont constituées de plusieurs couleurs primaires.

rieur. La transparence

s'applique aux autres pri-

maires du plan inférieur.

La transparence ne fonctionne pas.

4- La forme supérieure est constituée de plusieurs couleurs primaires, la forme inférieure est composée d'une couleur primaire : même incidence que le cas n° 2.

5- La forme supérieure est constituée d'une couleur Pantone, la forme inférieure est composée d'une couleur primaire:

a- Séparation en 5 films (le Pantone est une couleur d'accompagnement): la transparence s'applique à toutes les couleurs primaires du plan inférieur.

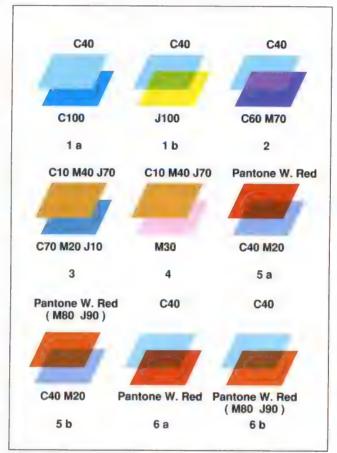
b- Séparation en quadri (conversion du Pantone en 4 primaires): même incidence que le cas n° 2.

6- La forme supérieure est constituée d'une couleur primaire, la forme inférieure est composée d'une couleur Pantone:

a- Séparation en 5 films (le Pantone est une couleur d'accompagnement):la transparence s'applique à la couleur Pantone.

b- Séparation en quadri (conversion du Pantone en 4 primaires): même incidence que le cas n° 2.

Pour les travaux comportant des teintes Pantone ou des couleurs "composées",



L'application de la transparence selon différents cas de figure (C: cyan, J: jaune, M: magenta).

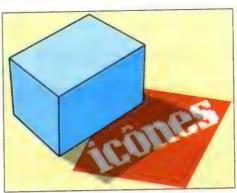
l'emploi de la transparence demande une vigilance toute particulière. En effet, tout d'abord ni la visualisation à l'écran ni l'impression sur une imprimante couleurs ne seront possibles. Il est donc très difficile de vérifier le résultat.

D'autre part, l'application de cette transparence répond à certaines règles de priorité. Contrairement à ce qu'on pourrait penser (et espérer!) une valeur de parente:

1- Les deux formes sont constituées chacune d'une seule couleur primaire identique.

a- Si la couleur du plan supérieur est tramée, la transparence ne fonctionne pas : la valeur de la trame du plan supérieur prévaut.

b- Si la couleur du plan supérieur est tramée, la transparence s'applique à toute couleur différente placée dans le plan inféil est indispensable de connaître la traduction en benday (pourcentage de couleurs primaires) des peut revêtir un clic inconsidéré dans la case "transparent". C'est pourquoi il est recommandé d'effectuer apparaîtra exagérément grasse et cela sera encore facile à déceler. Mais pour les zones, le seul moyen



5. Ombre obtenue en ayant coché "transparent" dans "attributs".

4. Ombre obtenue sans option "transparent".

teintes Pantone des plans inférieurs afin de veiller à ce qu'aucune de leurs valeurs de trame ne soit inférieure à l'une de celles de la couleur transparente. On accède à cette information par le menu Attributs.

Il est aisé de comprendre l'incidence désastreuse que cette opération à la fin du travail, et non en cours d'élaboration, car il ne sera pas aisé de rechercher en phase finale de vérification d'un dessin complexe les différentes zones définies comme transparentes.

Pour les engraissements de texte, la typographie

sera de pratiquer par élimination en sélectionnant des groupes d'objets et en surveillant la case "transparent" de la fenêtre "attributs". Si celle-ci apparait en grisé, cela signifiera que certains de ces objets sont définis comme tels.

Certains cas de figure

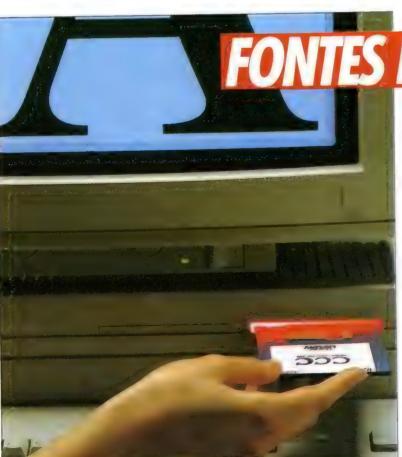
demandent des engraissements plus localisés. Par exemple, une typographie venant se placer à cheval sur deux couleurs, l'une claire et l'autre foncée.

L'utilisation d'un masque appliqué à la typographie "engraissée" limitera la transparence à l'intérieur de ce masque. Un "copier/ coller devant" de la même typo, mais sans filet transparent, viendra normalement créer une réserve dans la couleur claire.

On aura compris au travers de ces quelques exemples le grand intérêt de cette fonction "transparence" et combien elle mérite d'être employée si les films sont destinés à être utilisés directement par l'imprimeur. Elle garantit la production de travaux d'une qualité irréprochable.

Claude Marchand





Toute la richesse de la typographie laser haute définition Linotype au service de la PAO professionnelle. Fontes PostScript® pour Macintosh®, IBMPC® et compatibles. Sortie sur toutes photocomposeuses laser PostScript®.

Li33439

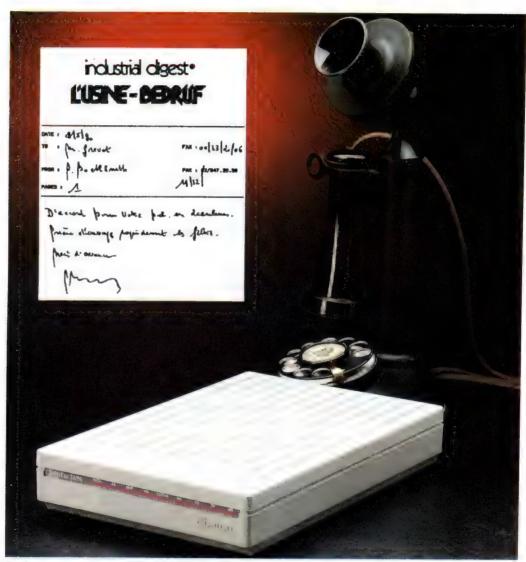
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	,,	nentation complète sur les	
Société			_
Adresse			
			1

Linotype France 51-57, bld J.-B. Oudry B.P. 78 - 94002 CRETEIL CEDEX - Tél. (1) 43.77.11.84

Fax-modem : la micro-télécopie



Vaut-il mieux choisir un télécopieur dédié ou un fax relié à votre micro?



Le fax-modem d'Abaton permet d'expédier et de recevoir des télécopies en tâche de fond. Ici un fax visualisé à l'écran du micro.

L'intérêt du fax n'est plus à démontrer : vous laissez un message à votre correspondant difficile à joindre au téléphone, vous expédiez une trace écrite (bon de commande...) et vous en-

voyez un croquis. Enfin la télécopie passe au-dessus des grèves régulières des PTT. C'est pourquoi le nombre de télécopieurs installés en France devrait tripler cette année, passant de 150 000 à 450 000 unités. Les fax sont donc devenus indispensables aux entreprises. Mais quand on est équipé de micro, vautil mieux choisir un télécopieur indépendant ou un faxmodem relié à votre ordina-

teur? Les deux ont leurs avantages et leurs inconvénients.

Un fax indépendant est d'un emploi plus souple : vous écrivez quelques lignes à la main sur une feuille et votre secrétaire peut l'envoyer sans utiliser votre micro. Ou vous saisissez votre texte à l'ordinateur, l'imprimez et l'expédiez. Mais sauf dans le cas de modèles perfectionnés disposant de cette option, vous ne pouvez réaliser de mailing, c'est-à-dire envoyer le même fax à plusieurs destinataires. Et vous devez rester à côté de votre télécopieur pour y glisser les différentes pages de votre message.

Avantage du fax dédié qui reste constamment allumé, il peut recevoir à tout moment les messages qu'on cherche à vous faire parvenir. C'est utile si vous travaillez avec des pays présentant un décalage horaire important avec le vôtre.

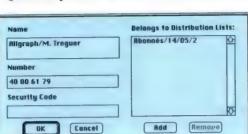
Avec un fax-modem relié à votre micro, celui-ci doit rester constamment allumé pour recevoir en tâche de fond les fax. C'est pénible quand votre ordinateur est bruyant, et dès réception d'un message, les économiseurs d'écran du type *Pyro* ne fonctionnent plus. De ce fait les électrons brûlent plus rapidement votre tube cathodique.

Par contre, le fax-modem présente de nombreux avantages en émission de documents. Il autorise l'envoi de documents à plusieurs destinataires (jusqu'à 800 par fichier pour le fax-modem d'Abaton) dont les noms apparaissent en haut de page. Il travaille en tâche de fond, c'est-à-dire que vous pouvez continuer de travailler sur votre micro pendant les envois. Ces derniers peuvent aussi s'effectuer en différé

afin de profiter des tarifs réduits du téléphone (65% de réduction après 22h30, 50% le samedi après-midi, le dimanche, et les jours fériés, et 30% de 18h à 21h).

Mais si vous n'avez pas de scanner, il vous sera impossible d'envoyer un document manuscrit, contrairement au télécopieur dédié.

Quant au prix, le fax-mo-



Le fichier où vous entrez les numéros de vos correspondants.

dem Abaton est proposé aux alentours de 6 000 F. Si vous y ajoutez un scanner bas de gamme à environ 14 000 F, cela vous fait une addition de 20 000 F pour avoir un sys-



La configuration du faxmodem: en cochant la case «Send page headers», vous personnalisez votre télécopie au nom du destinataire.

tème équivalent au télécopieur dédié, d'une valeur moyenne de 10 000 F. Mais le scanner peut vous servir à autre chose qu'à envoyer des télécopies et le fax Abaton comprend en outre un modem à 2400 bauds, compatible V21, V22 bis, V27, V29, Bell, et Hayes.

Si vous disposez déjà d'un scanner, ou si vous ne pensez envoyer que des documents réalisés sur votre micro, le fax-modem est une solution à prendre en compte, du fait de son faible coût. Surtout si vous envoyez plus de fax que vous n'en recevez. Si par contre vous travaillez beaucoup avec l'étranger, l'achat d'un fax dédié, plus propice à la réception, est à envisager.

Et si votre budget le permet, l'idéal est d'avoir les deux.

C'est la solution que nous

avons choisie à la rédaction d'Icônes. Un télécopieur dédié, un Canon 230F à seize niveaux de gris (utiles pour l'envoi de

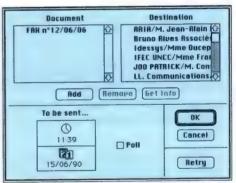
photos), nous permet de recevoir à tout moment, même lorsque nos micros sont éteints, le courrier de nos correspondants. Une autre personne que celle qui travaille sur le micro peut envoyer une note manuscrite ou un tirage laser. Pour les envois à l'unité, ce système est le plus pratique.

Par contre, le fax-modem

Abaton nous est utile pour envoyer un message identique à plusieurs destinataires : Icônes Laserfax, notre nouvelle lettre hebdomadaire, ou nos tarifs de publicité aux annonceurs. Si le fax-modem est intéressant pour

les envois groupés, ceux-ci sont cependant à utiliser avec parcimonie. Ne bombardez pas à la moindre occasion vos correspondants de télécopies qui doivent conserver leur caractère d'urgence... et de brièveté. Nous avons ainsi recu à la rédaction, sans l'avoir demandé, une télécopie de 15 pages présentant une manifestation qui pouvait fort bien attendre de nous être remise quelques jours plus tard par notre facteur. Et si vous balancez continuellement votre catalogue ou des offres commerciales à des prospects éventuels, ceux-ci risquent d'être rapidement lassés (le fax perd son impact) et, pire encore, indisposés envers votre société (vous bloquez leur télécopieur et leur faites dépenser du papier inutilement). Réservez donc vos envois à des messages brefs et à des offres commerciales vraiment exceptionnelles.

Car tant va la cruche à l'eau qu'à la fin elle se casse. D'ailleurs l'article 10 de la loi Doubin, parue au Journal Officiel du 2 janvier 1990 est destiné à protéger les persones physiques ou morales contre le démarchage par télex et télécopie. Les abonnés qui ne désirent pas recevoir de publicité par ces voies peuvent se faire inscrire gratuitement sur une «liste rouge». Sous le contrôle de la



A gauche le fichier à expédier, à droite les destinataires. En-dessous, le réglage de la transmission différée.

Commission Informatique et Libertés, les professionnels du marketing direct qui enfreindront cette disposition seront sanctionnés, tout comme aux Etats-Unis où une loi lutte contre la saturation des lignes.

Comment fonctionne le fax-modem Abaton

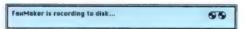
L'emploi du fax-modem Abaton est d'une grande simplicité. Le boîtier, un peu plus large qu'un lecteur de disquette, se connecte sur le port modem de votre micro et sur la prise téléphonique. Une ligne dédiée est préférable, mais vous pouvez la partager entre votre téléphone et votre fax. Il suffit alors de configurer le faxmodem en lui indiquant qu'il doit s'activer après autant de sonneries de téléphone, ou pas du tout. Naturellement cela suppose que votre cordistribution d'un maximum de 800 noms.

Lorsque votre document (un fichier Mac Write, Excel, Page-Maker...) est terminé, il suffit d'appeller le sélecteur d'imprimante, de

choisir FaxMaker, d'indiquer la taille de la page, le ou les destinataires, et de cliquer sur «OK». La description QuickDraw de votre docu-



Pour transformer tout document en fax, il suffit de choisir le driver «FaxMaker» dans le sélecteur d'impression. Les destinataires peuvent aussi être précisés à ce moment.



L'impression sur disque du document.

ou entrez en cliquant sur *Unlisted* un numéro si vous n'avez qu'une seule télécopie à envoyer. La transmission peut s'effectuer en diffé-

ré afin de bénéficier des tarifs réduits. Il suffit alors de régler l'horloge. Vous pouvez choisir une qualité d'impression standard, deux fois plus rapide, mais de moins belle qualité que la «fine».

Le fichier fax peut être automatiquement détruit après expédition si vous ne souhaitez pas encombrer votre disque dur.

L'expédition de fax en nombre peut également s'effectuer très simplement à partir de l'application Interfax, dès que votre document est converti en fax. Dans le menu Out Box, il suffit de créer une fenêtre Courrier à envoyer, de choisir Nouvelle enveloppe, et d'indiquer en cliquant sur Add, à droite le document à envoyer, et à gauche les destinataires. Ceci fait, Interfax dépose une enveloppe, libellée au nom du destinataire et indiquant son contenu, dans le bac courrier départ qu'il suffit de refermer pour que la pomme à gauche de la barre des menus se mette à clignoter en montrant un poteau télégraphique. Vos télécopies sont en cours d'expédition.

Vous pouvez créer de la même façon, en cinq clics de souris, plusieurs enveloppes contenant des messages différents adressés à des destinataires multiples issus de vos différents fichiers.

Puis vous quittez l'application Interfax qui enverra en tâche de fond toutes vos télécopies pendant que vous travaillerez sur autre chose.

Le poteau clignotant vous indique que tout se passe bien. Mais pour savoir quel destinataire est en cours de réception, vous pouvez appeler le tableau de bord et cliquer sur l'icône d'InterFax qui vous indique également la vitesse de transmission du fax de votre correspondant.

En fin d'émission, un accusé de réception vous liste



Les fax au départ. Chaque enveloppe est libellée au nom du premier destinataire de chaque liste et indique le document expédié. Les représentations différentes des timbres indiquent l'état des transmissions : en cours pour le téléphone décroché, abouties pour le pouce levé, totalement échouées pour la tête de mort, problématiques pour le point d'exclamation. En double cliquant sur l'enveloppe, le détail des envois ratés apparaît avec une explication.

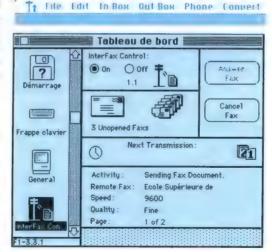
respondant vous appelle d'abord au téléphone pour vous dire de vive voix qu'il va vous envoyer une télécopie. Il est cependant plus pratique d'utiliser un partageur de lignes, petit boîtier qui dirige automatiquement tout appel reçu en fonction de son origine (téléphone ou télécopie).

Le fax-modem Abaton est livré avec les utilitaires de pilotage : le logiciel Inter-Fax, le driver d'impression FaxMaker, et le contrôleur d'émission qui s'installent dans le dossier système.

Le lancement de l'application nous ouvre un Fax Directory, c'est-à-dire un fichier dans lequel nous allons inscrire les noms de nos destinataires et leur numéro d'appel regroupés par liste de

ment est alors convertie dans un format de télécopie en une minute trente secondes. et l'expédition a lieu 10 secondes après l'impression sur disque de votre fax.

En cochant la case Schedule, vous choisissez les destinataires



Interfax Control est une Init qui vous permet de voir à tout moment quelle est la transmission en cours et de savoir si vous avez reçu des télécopies. Dans la barre des menus, en intermittence avec la pomme, le poteau télégraphique qui clignote vous indique q'une télécopie est en cours d'expédition. Lorsque la flèche est dirigée vers le bas, cela signale l'arrivée d'un fax qui vous est destiné.

tous les destinataires qui ont reçu votre message et vous signale la durée de la transmission. Avec les télécopieurs du groupe 3, qui fonctionnent à 9600 bauds, une page A4 est transmise en vert permet d'expédier un document papier à une résolution de 200 dpi.

La résolution d'expédition en mode haute qualité (Fine) est de 216 points par pouce. Afin d'offrir une bonne qua-

Delivered Mail								
Date	Time	Fax Machine	p.	Elaps.	Document			
0/06/90	15:47	Herfi Conseil/M B Battu	2	3'20"	FAX nº12/06/06			
0/06/90	15.42	France Telecom/M. Gramunt	2	3'26"	FAX nº12/06/06			
0/06/90	15:30	CIDDIT/M. Guilbert	2	6'46"	FAX nº12/06/06	٠		
0/06/90	15:25	Centre Edtude Action Sociale	2	3'29"	FAX nº12/06/06			
0/06/90	15:21	Cabinet Tartacéde/M. Bollae	2	3'46"	FAX nº12/06/06			
0/06/90	15 16	Cabinet Micout/M. Micout	2	3'49"	FAX nº12/06/06			
10/06/90	15:09	Bureau Etudes/M. JP. Astolfi	2	6"28"	FAX nº12/06/06			
10/06/90	15:04	BET/CEAT/Mme Faynel	2	3'46"	FAX nº12/06/06			
10/06/90	14:53	ATIM/M. Bonyallet	2	3'46"	FAX nº12/06/06			
10/06/90	14 42	AREF/M Wattier	2	3'27"	FAX nº12/06/06			
10/06/90	14:38	Alpha Systèmes/M. Begat	2	3.22.	FAX nº12/06/06			
10/06/90	14.26	M Jacques Orbaoh	2	3'20"	FAX nº12/06/06			
10/06/90	14:15	Chez Yous/M le Directeur	2	3'43"	FAX nº12/06/06			
10/06/90	14:11	AXSIS/M Leconte	2	3'33"	FAX nº12/06/06			

Les accusés de réception indiquent la durée de la communication. Pour deux pages A4 expédiées en haute qualité, celleci est inférieure à quatre minutes avec des télécopieurs du Groupe III. Lorsque vos correspondants sont équipés de fax du Groupe II, la durée de la réception double (comme ici pour le CIDDIT) et peut même atteindre dix minutes.

deux minutes, soit un coût en période pleine d'environ cinq francs. Lorsque le temps de transmission indiqué est de plus de 10 minutes, c'est que votre correspondant utilise un télécopieur ne fonctionnant qu'à 1200 bauds.

Pour savoir qui n'a pas reçu votre message, il suffit de double-cliquer sur les enveloppes dont le timbre montre un point d'exclamation. Toutes les transmissions qui ont échoué sont précédées soit d'un point d'exclamation (lorsqu'une communication n'a pas abouti, Interfax ressaye cinq fois à cinq minutes d'intervalle) soit d'une tête de mort signalant qu'après ces cinq essais, la transmission n'a pu s'effectuer. En double-cliquant sur le nom du destinataire, vous apprenez pourquoi (généralement c'est une erreur de numéro ou un télécopieur éteint). Il suffit alors de cliquer sur Retry après avoir corrigé les numéros inexacts.

Si vous avez un scanner, l'option Scan du menu Conlité de lecture, des polices d'une taille triple ou l'utilitaire Adobe Type Manager doivent être installés dans le dossier système. Interfax est livré avec deux fontes bitmap Swiss (qui se substitue à l'Helvetica) et Dutch pour remplacer le Times ou le New York.

La réception de fax est signalée par un bip ou par le clignotement du poteau télégraphique avec la flèche dirigée vers le bas. Pour le lire à l'écran et éventuellement l'imprimer, il faut aller dans le menu In box (courrier recu) qui fait apparaître la liste des documents reçus, et de les ouvrir. Une option zoom permet de le lire plus aisément à l'écran. Les fax recus peuvent être convertis en format PICT, MacPaint ou TIFF afin d'être récupérés pour un travail ultérieur dans Streamline, dans le cas d'un schéma technique par exemple. Naturellement le texte étant recu sous forme graphique, il ne peut être récupéré dans un traitement de texte.

Si vous voulez le faire, il faudra utiliser un logiciel de reconnaissance de caractères, ce qui est disproportionné si le message est bref. Mieux, le fax d'Abaton étant également un modem, utilisez-le pour recevoir les textes que vous voulez récupérer. Mais si le fax-modem est livré avec deux manuels en anglais, l'un, très clair pour le fax, et l'autre, hermétique pour le modem, il ne dispose pas de son logiciel de communication. Il vous faudra donc l'acquérir séparément.

Le fax-modem d'Abaton, que nous utilisons depuis plus de trois mois pour expédier notre lettre hebdomadaire LaserFax, est fiable à 90%. Car quelques télécopies n'aboutissent pas à leurs destinataires (sans doute équipés de télécopieurs de bas de gamme), alors qu'elles passent sans problème à la main sur le Canon dédié.

Nombre de nos correspondants se sont déclarés surpris de la qualité des documents recus. Le principal reproche que nous formulons concerne le logiciel de pilotage d'envois groupés qui demanderait à être perfectionné. Ainsi, il n'est pas possible de fusionner en un seul plusieurs fichiers de destinataires, et les accusés de réception pourraient comporter les numéros de télécopie des correspondants afin de vérifier si les numéros qui n'ont pas abouti ont été correctement saisis.

Ces détails mis à part, le fax-modem est un excellent produit que nous vous recommandons si vous envovez souvent des télécopies identiques à des destinataires différents.

Si ne ce n'est pas le cas, un fax indépendant du micro nous semble préférable.

Jean-Pascal Grevet 🧣



Bientôt, la télécopie couleur ?



Un prototype de télécopieur couleur : de gros efforts restent encore à faire pour réduire et la taille, et le prix.

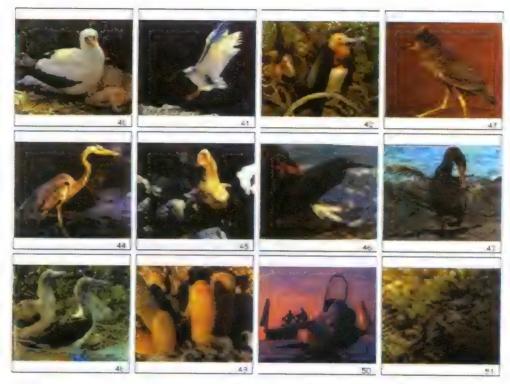
 Le ColorFax, télécopieur couleur conçu par StarSignal en Californie, est composé d'un scanner couleur et d'une imprimante thermique (à droite) pour la réception. Il peut envoyer une page A4 contenant 256 000 nuances de couleurs à une résolution de 240 à 300 dpi/8 bits en moins de quatre minutes. Ce prototype, dont aucune date de commercialisation n'est annoncée, devrait être proposé aux alentours de 300 000F. Un prix qui le réservera à des milieux biens spécialisés comme la médecine ou la météorologie et à tous ceux pour lesquels la vitesse de transmission d'une information en couleur est vitale.

Sharp annonce également un télécopieur couleur disponible pour la fin de l'année au Japon. Sa résolution sera de 400 dpi à l'acquisition et de 200 à l'impression.

Noé : images d'archives



Placez vos documents en toute sécurité dans cette banque luxembourgeoise.



1. Quatre écrans de douze imagettes peuvent être visualisés simultanément dans Noé.

Noé est un système d'archivage d'images conçu au départ pour les besoins internes de la CLT, Compagnie Luxembourgeoise de Télévision. Développé et commercialisé par Orgteam, filiale informatique de la CLT/RTL, il a bénéficié de la collaboration de Softcore Creative Technology, une firme belge à qui l'on doit déjà Archis, système d'archivage sur disque WORM.

L'interface est une pile Hypercard reliée à une base de données relationnelle HyperQL qui utilise un Archive Manager gérant les communications de processus.

La numérisation des photos s'effectue au moyen d'une caméra, le Mac étant doté d'une carte d'acquisition NuVista et de la toute nouvelle carte de compression C-Cube qui réduit la taille des fichiers. Une image de 1,8 Mo peut ainsi être comprimée à 95 K en moins d'une seconde, et ceci sans perte de qualité. 10 000 images en 32 bits au format vidéo (768 x 576 pixels) peuvent ainsi tenir sur un WORM de 940 Mo. La banque documentaire est indexée par thèmes et mots-clé afin de retrouver rapidement les images correspondant à tel ou tel critère. Celles-ci peuvent

ensuite être exportées au format Pict 2 ou TIFF couleur afin d'être placées dans un logiciel de mise en page. Ce système multiposte est déjà utilisé par Avenir Publicité pour ses photos de sites d'affichage, par l'Agence Havas pour l'archivage de ses créations, et par la Cofiroute qui classe ainsi toutes ses photos techniques de portions d'autoroute, de sites, de panneaux... tandis que le groupe Prisma Press (Géo, Ca m' intéresse, Femme Actuelle...) envisage de s'en équiper pour gérer sa photothèque. Noé est proposé à environ 340 000 F la configuration matérielle et logicielle.

L'organisation de la banque d'images

Après avoir cliqué sur le disque optique de l'écran d'ouverture, cinq boutons apparaissent sur la droite (écran 2). Ils permettent d'accéder aux fonctions principales du système.

Le bouton *Nouveau* permet de créer un nouveau document et d'y associer des mots-clés et, si vous le désirez, du texte.

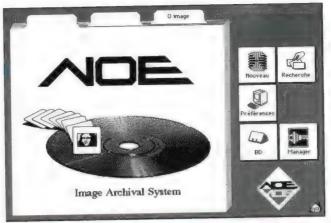
Cette carte se décompose en deux parties. La première, constituée par les éléments de la base de données, est divisée en cinq groupes : les types, les genres, les ensembles, les mots-clés spécifiques, et le nom du créateur du document.

Les trois premiers groupes, pour être utilisés efficacement, devront être définis au préalable par le Manager de la base de données. Cette préparation doit se réaliser avec un maximum de soin car en dépend la facilité avec laquelle vous pourrez ultérieurement retrouver vos informations.

C'est pourquoi on accède à la carte de création de la base de données seulement si on est le Manager de l'application.

Le bouton BD permet de définir les deux principales branches de la hiérarchie de la base de données. L'accès à cette carte ne peut être offert à tous les utilisateurs. Car chacun entrerait ses propres mots-clés et l'on se trouverait rapidement devant des milliers de codes désordonnés, ce qui rendrait les recherches très lentes, suite au manque de structure de base. Toujours dans un but de sécurité du système (afin que des images ne soient pas effacées), il est possible d'interdire certaines fonctions.

Les "Types" ont été créés lors de la mise en place du système. Il vous reste à ajouter des "Genres" et ensuite



2. L'écran d'ouverture. Les cinq boutons conduisent aux principales fonctions.

des "Ensembles". Les "Types" et les "Genres" sont des "Clés standard" par opposition aux "Clés spécifiques" que sont les ensembles et les mots-clés que tout utilisateur peut entrer à son gré lors de la création des documents.

Les mots-clés spécifiques vont caractériser avec une plus grande précision l'image archivée. Ils vont dépendre de votre sensibilité et de votre connaissance des images. Leur nombre n'est pas limité. primer des genres introduits par erreur en cliquant sur le pistolet, en bas de la colonne Genre (écran 3).

La digitalisation des illustrations

A droite de l'écran, deux boutons *Digitalisation* et *Lire PICT* sont utilisés pour introduire de nouvelles images.

Le premier mode d'introduction est la vidéo. Une caméra, un magnétoscope ou En cliquant sur le bouton Live (écran 3), l'image apparaît sur le second écran connecté au système. Ceci permet d'effectuer les derniers réglages de netteté, de cadrage, de colorimétrie... avant la digitalisation.

La digitalisation ou "Grab" en anglais s'effectue en temps réel à l'aide d'une carte 32 bits (16 millions de couleurs) NuVista.

Deux modes sont proposés:
- le Grab Frame qui digitalise au 25è de seconde les
deux trames d'une image
vidéo entrelacée. Ce mode
est utilisé généralement pour
toutes les images fixes.

-le Grab Field qui digitalise au 50è de seconde une seule des deux trames d'une image vidéo entrelacée. Ce mode est intéressant pour réaliser la capture d'images "live" issues d'un magnétoscope.

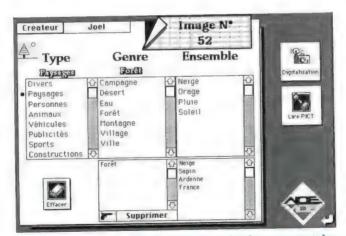
Dès que vous avez digitalisé l'image, vous pouvez la visualiser en appuyant sur le bouton *Display*. Vous pouvez passer à votre gré du mode Live au mode Display et refaire de nouvelles digitalisations.

Au-dessus des fonctions de digitalisation, des boutons sont destinés à des effets spéciaux: développement négatif/positif et inversement, effets et corrections sur les couleurs, soit sur l'image en live avant la digitalisation, soit sur l'image display.

Vous pouvez également importer des images provenant de logiciels de retouches 32 bits comme Pixel Paint 32, Color Studio, ... Dans ce cas, il faut sauver vos travaux en PICT 2 ou TIFF.

Lorsque vous revenez à la carte Nouveau, vous vous trouvez devant quatre boutons. *Horizontal/Vertical* permet de définir avant l'archivage dans quel sens l'image réduite va être créée.

L'action sur le bouton Archiver va provoquer la compression et l'archivage de



3. La définition des différents thèmes de classement et des mots-clés. En cliquant sur "Digitalisation", vous entrez une nouvelle image.

Le nom du créateur du document permettra de réaliser ultérieurement une sélection rapide des images vous concernant. Cette clé est obligatoire pour l'enregistrement d'une image.

Vous pouvez toujours sup-

toute autre source vidéo en mode RGB est connectée au micro via une carte d'acquisition. Si la source vidéo est en composite (PAL, SE-CAM, NTSC) vous pouvez la décomposer en RGB à l'aide d'un décodeur.

l'image, des mots-clés, de l'imagette (vue réduite) et du texte associé s'il existe. Ces différents éléments seront stockés sur les médias choisis par le Manager de la base.

Le bouton Ecrire PICT enregistre l'image en format PICT afin de la retravailler avec un logiciel de retouche avant de l'archiver.

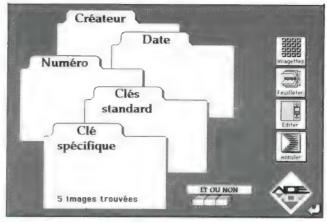
Le texte associé à l'image est utile pour décrire plus complètement une image. L'enfoncement de ce bouton vous permet d'atteindre de nouvelles options permettant différents modes de traitement des textes : petit éditeur intégré ou liaison à un fichier Text Only.

La recherche d'une image

Cinq boutons en forme de fiche permettent d'accéder à différents types de recherche: par créateur, par date, par numéro d'enregistrement, ou par mots-clés. Cette recherche est combinable à l'aide des boutons logiques et, ou, non (écran 6). Si vous ne connaissez pas la totalité d'un mot ou si vous ne vous souvenez plus l'avoir orthographié au singulier ou au pluriel, il est possible d'utiliser le caractère * en tant que joker (sap* pour sapin, sapins, sapinière, sapeur-pompier,...).

Après avoir poussé le plus loin possible votre recherche, il est possible que vous obteniez une sélection comportant encore plusieurs images.

La description d'une image n'est pas chose aisée. Bien souvent les mots-clés ne permettent qu'une description superficielle des images. C'est pourquoi NOE montre une sélection d'un maximum de 48 fiches sous la forme d'imagettes (4 écrans de 12 vues réduites) afin de réaliser une sous-sélection visuelle de vos images.



4. Une recherche multicritère, réalisée à l'aide de cina boutons, permet de retrouver rapidement les images répondant à votre souhait. En cliquant sur le bouton Editer, on visualise l'ensemble du cheminement de la recherche.

Lorsque vous cliquez sur le bouton "Imagettes", après un temps d'attente de quelques secondes réservé au tri par numéros croissants, votre sélection commence à apparaître. Vous pouvez faire défiler vos images en utilisant la barre de défilement (écran 1). Un double-clic sur une imagette la décomprime instantanément et l'affiche en 16 millions de couleurs dans sa taille originale sur l'écran vidéo où des zooms sont possibles.

Une sous-sélection peut également être réalisée. Celle-ci validée, vous revenez à la carte de recherche et un nouveau décompte d'images apparaît dans le

bas de la carte (ici cinq images ont été trouvées). Vous pouvez également feuilleter les fiches des différentes images (écran 5). La partie gauche de cette carte est occupée par l'ensemble des informations contenues dans la fiche de l'image (numéro de l'image, créateur, mots-clés, date, heure,...). Le numéro de l'image dans la sélection se trouve dans le coin inférieur droit. Des flèches sur les deux côtés permettent de se déplacer dans la sélection.

La partie droite comporte six nouvelles options. Imagette permet de se remémorer, sous la forme d'une vue réduite, à quelle image appartient la fiche que vous

avez devant les veux. Lorsque vous êtes certain d'avoir sélectionné l'image qui vous intéresse, vous pouvez la visualiser dans sa taille réelle sur le second écran en cliquant sur Visualiser. Si vous avez associé un texte lors de l'archivage, il est possible d'en demander la visualisation et même de le modifier

Si vous avez introduit des mots-clés erronés lors de la saisie, l'option Modifier la fiche de l'image conduit à une carte qui permet de corriger vos erreurs. Cette option est également utile pour ajouter des mots-clés que vous avez volontairement omis d'introduire pour gagner du temps à la saisie.

Il est également possible de supprimer des images. Si vous utilisez un médium effaçable, votre image sera détruite physiquement sur le disque. Si, par contre, vous utilisez un WORM, l'image subsistera physiquement sur le disque optique, mais tous les liens logiques entre elle et la base de données seront détruits.

Noé peut également être connecté à Numéris pour la transmission d'images.

Bien sûr, Noé ne prétend pas remplacer l'archivage physique des photos, car la qualité de restitution à partir d'un micro n'est pas encore d'une qualité suffisante.

Mais en permettant de retrouver en quelques secondes une image parmi des milliers, Noé devrait séduire tous les responsables de photothèques.

A noter que la prochaine réalisation d'Orgteam concernera l'archivage de séquences vidéo. Grâce aux cartes de compression, une minute d'animation ne prendra que 1,5 Mo d'espace disque contre 40 Mégas précédemment.

Feuilleter la sélection image № 14 Créateur : Joel Animaux Genre: Mammifère Terrestre Clés: Sauvage Neige Chevreun Date: Mar 23 Jan 1990 . 15:14.26 ⊠ séléctionnée

5. Chaque image possède sa propre fiche détaillée. En bas à gauche, la boîte à cocher permet d'éliminer une fiche de votre sélection. Cette option est une autre méthode pour affiner votre sous-sélection.

J.P.G.

PictureDesk: images câblées, affaires classées



La réception et l'archivage des photos d'agences de presse.



La fonction Thumbnail de Picture Desk affiche vingt images en réduction, un ascenseur permettant de faire défiler l'ensemble de la base de données.

La fusion des images couleur recues en noir et blanc s'effectue avec Photoshop. Comme vous pouvez le constater, cette photo de l'agence Reuter sur les émeutes d'Haïti, visionnée sur un écran 24 bits, offre une très bonne définition.

Comtec, filiale arts graphiques et presse de NorskData, constructeur norvégien de mini-ordinateurs destinés aux scientifiques, propose aux journaux une solution complète pour traiter les images d'agence de presse. Utilisant HyperCard comme interface, PictureDesk gère l'afflux quotidien tandis qu'un logiciel de base de données les archive dans un serveur.

Le dispositif de réception des photos via une ligne spécialisée assure la conversion des signaux analogiques en données numériques. Les images couleur sont enregistrées sur le micro de réception dans un format identique à celui utilisé pour le noir et blanc et ne requièrent donc aucun traitement spécifique. Car Picture Desk est utilisé en liaison avec Photoshop qui recompose les photos couleur reçues sous la forme de trois images avec échelle de gris. La qualité graphique est garantie par la présence d'instructions assurant la modulation du processus d'échantillonnage dans le numériseur.

Une image sélectionnée parmi les envois des agences connexion à quatre lignes d'entrée) est transmise d'un simple clic à un groupe de travail au sein du journal: service sports, rubrique économique, etc.

Pour l'archivage à long terme, les images sont envovées en format TIFF ou EPS à un serveur accessible depuis n'importe quelle station de travail du réseau. Le responsable des archives les classe et les stocke en haute résolution pour servir à l'impression, en basse résolution nour être affichées sur les écrans, et en micro-résolution afin d'accélérer leur consultation en nombre par les journalistes sur leur console. Un dossier stocké en archive peut être recherché à partir d'un ou plusieurs critères : date, source, légende...

Lorsque l'image a été trouvée, elle peut être transférée pour retouche et placement dans un logiciel de mise en page. Un accès direct a été prévu avec le logiciel Multi-Ad Creator. Les modifications de cadrage, redimensionnement et mise en page sont transmises à la base de données et prennent effet à l'impression.

Picture Desk et cette base de données centralisée serveur d'images sont uniquement disponibles sous la forme d'une solution «clé en main», c'est-à-dire matériel compris. Un grand quotidien régional a déjà opté pour ce système.

(le multiplexeur autorise la

J.P. G.



Les nouveautés de la Drupa



Ce salon mondial de l'imprimerie est aujourd'hui également devenu celui du pré-presse.



Multi-Ad Creator, la mise en page automatisée d'annonces publicitaires. Seule limite, le document est mono-page.

430 000 visiteurs se sont rendus à Düsseldorf pour cette dixième exposition qui a lieu tous les quatre ans. La majorité des sociétés proposant des systèmes de photogravure traditionnels offrent désormais leurs liaisons au Macintosh. Les photocomposeuses améliorent leurs performances pour traiter les images couleurs. A noter également la forte présence des stations SUN et de l'interface Ethernet pour les réseaux. Voici, classées par société exposante, les nouveautés qui ont retenu notre attention (d'autres, telles celles de Scitex, Letraset et Comtec sont détaillées dans divers articles de ce numéro).

Adobe : RIP Emerald et PostScript Niveau 2

Ce premier contrôleur Post-Script basé sur un processeur RISC est trois à sept fois plus rapide que les RIP précédents. Il a déjà été licencié à Agfa-Compugraphic, Autologic, Canon, Monotype, Scangraphic et Varityper. Linotype attend les résultats de ses tests comparatifs, ne voulant proposer que des solutions éprouvées à ses clients.

Quant au PostScript de niveau 2, première mise à jour d'importance du langage de description de pages d'Adobe, celui-ci offrira principalement une plus grande vitesse, une meilleure fidélité des couleurs, et des techniques de compression sans dégradation de la qualité. Adobe Type Reunion est un utilitaire permettant le classement systématique des polices de caractères par famille à l'intérieur des menus. Derrière chaque nom de police, un sous-menu affiche les différents styles. Ainsi les

différents styles d'une police ne sont plus éparpillés dans le menu (environ 600F).

Advertising Publishing Lightspeed (Crosfield), Ad-Stylist (Camex), Multi-Ad Creator (Mecanorma), Ad-One (Hell), Atex Design Software (Kodak), LinoPress, tous les acteurs du pré-press proposent désormais leur logiciel spécialement étudié pour réaliser rapidement la mise en place d'annonces publicitaires. Si pour réaliser une publicité pleine page contenant peu d'éléments les logiciels de mise en page sont suffisants, il faut reconnaître que ces nouveaux softs sont beaucoup plus rapides dans le traitement de pages aux données répétitives : petites annonces, listings de prix, couponing, pages de quotidiens où coexistent plusieurs publicités...

Agfa-Compugraphic: photocompo et scanners

Numéro 2 de la microcompo, avec près de 300 unités PostScript installées en France contre 500 à Linotype (source Argos PAO), Agfa se dote d'une gamme complète de photocomposeuses. La plus abordable est la StudioSet 2000, pour flasher du texte à 2400 dpi. Proposée à moins de 250 000 F. sans garantie de répérage quadri, elle vise le créneau des petits imprimeurs et studios. Destinée aux photocompositeurs, la Proset 9800 offre pour près de 570 000 F

un système de repérage de haute précision et une grande vitesse de sortie. La précision du faisceau d'écriture (20 microns) permet de mieux maîtriser les niveaux de gris et d'obtenir des ombres plus détaillées grâce à une linéature plus élévée.

Spécialement conçue pour la séparation quadri, la SelectSet 5000, qui comportera le nouveau RIP Emerald d'Adobe, peut imprimer une image de 40,6 x 55,9 cm en deux minutes à 2400 dpi.

Le Scanner ACS 100, destiné aux professionnels de la gravure, offre, pour environ 350 000 F, un grand choix de linéature de trame (de 50 à 175 lignes au pouce) et des résolutions d'analyse allant de 300 à 2400 dpi. Il peut s'intégrer à Catalyst, système de mise en page couleur propre à Agfa et tournant sur station SUN, ou être interfacé à un poste de travail Scitex ou, via le format DDS, à Hell.

Le scanner de bureau Focus Couleur offre pour environ 78 000F une résolution de 800 dpi. Il numérise en 24 bits des documents papier de format A4 (un dos pour ektas sera disponible début 91). Le logiciel associé autorise de nombreuses retouches ainsi que l'amélioration des contours et le détramage.

CLC 500 PostScript

L'interface PS-IPU, qui utilise le nouveau contrôleur Emerald d'Adobe, permet d'imprimer tout document Postcript sur le Copieur CLC 500 à 400 dpi. Il contient 39 fontes stockées en ROM et possède 12 Mo de RAM.

Dupont : 4Cast pour tables de montage

L'imprimante couleur 4Cast (lire icônes N°22) est désormais interfacée avec les tables de montage électroniques couleur Scitex, Hell PC Gateway Chromalink, et sur Diadem.



L'interface PostScript pour le CLC 500 de Canon.

Crosfield: StudioLink

Le système de prépress StudioLink 2.1 accepte Ready-SetGo, Design Studio, Page-Maker, Xpress, et bien sûr le Lightspeed Color Layout propre à Crosfield.

Hell: ScriptMaster intégre OPI

ScriptMaster est un logiciel qui tourne sur une station de travail Apollo. Il permet de recevoir les fichiers Post-Script et de les convertir en un format lisible par Hell, et de les transmettre, via des interfaces appropriées, au système ChromaCom. OPI, l'interface logicielle pépresse d'Aldus est intégrée.

Letraset: MacCLC, Separator, Shapes...

MacCLC, développé en Allemagne, est un logiciel réalisant l'interface entre le copieur CLC 500 de Canon et ColorStudio. Il permet de récupérer un fichier TIFF à partir d'une image scannée sur le CLC 500 et de l'imprimer. Une autre fonction permettra d'utiliser la mémoire vive du Mac à la place des cartes mémoires de l'U.T.I. DesignStudio 1.01 bénéficie d'un langage de programmation pour automatiser le formatage de fichiers issus de bases de données. Enfin le Separator sera le premier à réaliser la séparation de tous les éléments d'une page, y

compris les fichiers TIFF, RIFF, PICT 2 et EPS.

Linotype: logiciels et série 30

LinoColor est un logiciel qui offre la séparation quadri d'une page dans laquelle sont insérées des photos couleurs numérisées à partir d'un scanner de bureau. Sans offrir la qualité des gros systèmes de photogravure, les impressions quadri issues de LinoColor et montrées à la Drupa sont tout à fait acceptables. LinoPress, en cours de développement, est un logiciel destiné aux quotidiens et aux gratuits. Une multiplicité d'informations de gestion permettra d'optimiser la planification des pages. LinoForms est un logiciel de création de formulaires et LinoTimer un utilitemps passé sur un travail. Quant aux photocomposeuses, la Linotronic 330 succède à la Lino 300 dont 800 unités ont été vendues de par le monde. Destinée à la sélection couleur, elle expose jusqu'à 3386 points par pouce et offre sept niveaux de résolution. Le nouveau RIP 30, basé sur la technologie Neptune développée par Linotype, dispose de fonctions spéciales relatives aux angles de trame pour les travaux en couleur. L'utilisateur indique l'angle désiré et la linéature de trame (par

exemple 60 lignes/cm et 0°,

30°, 45°, 75°) et, à partir de

ces données, le RIP génère

les valeurs optimales pour

obtenir des résultats de sortie

sans effet de moiré. Un port

taire destiné à mesurer le

Ethernet est fourni.

Après son rachat de Nixdorf et de Hell, Siemens est devenu, via cette cette dernière filiale, l'actionnaire principal de Linotype avec un tiers du capital. De ce fait, des jonctions prépress Linotype-Hell seront sans aucun doute mises en place dans l'avenir.

Enfin, s'il fallait encore prouver la maturité du Mac, sachez que même l'aristocratique Paintbox, Rolls des palettes graphiques, s'interface avec lui via via Copyline. On a toujours besoin d'un plus petit que soi.



La nouvelle Lino 330, "spéciale quadri".

Scitex : la voie pré-presse



Inventeur de la table de montage électronique, Scitex est leader dans le domaine de l'intégration et du traitement des images couleurs avant l'impression.

Dans les année 70, Response fut le tout premier système Scitex, spécialisé à l'époque dans le textile, dont le succès allait rapidement s'étendre dans les domaines du papier peint et de l'emballage. Sur cette base, Scitex inventa la première table de montage électronique en 1979, le système Response 300. La gamme s'étoffa alors au niveau des entrée avec les scanners à plat noir et couleur ainsi que des flasheuses haute résolution en sortie (Dolev et Raystar) ou encore plus récemment des imprimantes pour le contrôle digital de la sortie avec l'acquisition des fabuleuses imprimantes Iris à jet d'encre.

Comparativement à un monde comme celui du Macintosh qui en manque encore, le monde Scitex est un monde extrêmement riche au niveau des standards pour gérer l'image et le texte ainsi

que la communication en amont comme en aval avec plus de 120 systèmes! Les tables de montage Scitex sont ainsi connectables avec la plupart des scanners professionnels du marché : Crosfield, Hell, Siemens, Dainippon Screen... Il est ainsi relativement facile d'intégrer une solution Scitex à une installation existante. Il faut signaler aussi l'exceptionnel sens du suivi des modèles dans le temps : les toutes premières tables de montages continuent à être mises à jour régulièrement et sont compatibles avec les modèles actuels. Plusieurs protocoles de données régissent le monde Scitex: Handshake pour le transfert de données entre le monde Scitex et l'extérieur, Scitex CT qui est le format pour les images demi-tons, Scitex LW pour les images au trait. Scitex est aussi à l'origine du tout nouveau format IFEN pour la communication réseau hautes vitesses.

Scitex est la première société à avoir donné ses lettres de noblesse à la technologie du scanner à plat CCD, qui a longtemps été considérée à tort comme inférieure par les fabricants de scanner à tambour. Actuellement la gamme des scanners couleur est composée de deux modèles : SmartScanner et SmartTwo. Fondamentalement proche dans leur principe (scanner à plat à barrette CCD), ces deux scanners diffèrent surtout par leur capacité de traitement au niveau format. Orientation et zoom sont obtenus directement à l'écran grâce à un logiciel qui pilote mécaniquement la tourelle du scanner sur lequel sont placés les ektas.

Pour traiter plus spécialement la couleur on trouve deux systèmes, le SoftProof et le RightTouch plaçables en amont comme en aval.

Visionary est un système basé sur le Macintosh 8 Mo avec écran 19" couleur pour le hard et une version améliorée de XPress pour le soft (rotation sophistiquées, layout électronique pour les annotations comme en traditionnel sur calque, lignes de montage...) et une imprimante couleur PostScript. Sa principale fonction est de pouvoir préparer au maximum l'intégration texte/ image en travaillant avec des images basse résolution pour le placement et en laissant l'incorporation finale des images demi-tons se faire en haute résolution sur gros système Scitex. Grâce à ce principe de pré-montage, on réalise des économies appréciables en temps et coûts d'utilisation en scindant les travaux en fonction des performances et caractéristiques des différents systèmes. Le principal défaut est l'absolue nécessité de n'utiliser que des fontes BitStream.

VIP est un interpréteur PostScript pour intégrer directement des fichiers Post-Script sur table de montage



Le système de base : dans le fond, la flasheuse Dolev (format maxi 36 x 50 cm), sous la table le mini-ordinateur Whisper; la console gère les opérations du scanner situé à droite, le SmarTwo (format maxi 6x6 cm) et monte les pages.



Le Smart Scanner traite des originaux transparents et opaques d'un format compris entre 35 mm et 20x25 cm. Au fond le poste Softproof pour réaliser le montage et la manipulation chromatique.

Scitex en créant des réserves et indications pour l'incorporation ultérieure des images demi-tons.

Dolev PS. la qualité quadri pour la micro

Tout comme Linotype qui en son temps a donné au Macintosh ses lettres de noblesse dans le domaine du texte, les récentes annonces faites par Scitex ouvrent enfin le monde de la couleur aux possesseurs de Macintosh. Si la flasheuse Dolev ne constitue pas une nouveauté en soit, la connection Mac/ Dolev via le PS/Bridge est une véritable petite révolution. En effet PS/Bridge est un interpréteur logiciel PostScript développé avec Adobe et basé sur un IBM PS/2 80/311 équipé de de 12 Mo de Ram. Compatible avec les fontes de type 1, PS/ Bridge permet de flasher sur le Doley tout fichier Post-Script ou toute image demitons convertie en format PostScript. Le point fort du système Dolev + PS/Bridge est d'offrir la fameuse qualité de tramage couleur Scitex. Fini les images moirées (effet de tissus écossais) et fini les images ne repérant pas. Car le Dolev est une machine à tambour (film fixe sur un tambour et tête laser hélium néon mobile) garantissant ainsi une précision absolue entre les diverses séparations. PS/bridge substitue donc ses propres algorithmes de tramages à ceux d'Adobe. Pour les fichiers demi-tons convertis en PostsScript, on garde seulement les paramètres de conversion RVB/ CYMK de l'image, le PS/ Bridge pouvant alors intervenir sur la linéature et les angles de trames. Malgré l'architecture micro, la vitesse du système est très bonne car le soft a été développé à partir de Display PostScript, une version ultrarapide d'un interpréteur PostScript destinée en premier lieu à l'affichage écran. On peut connecter deux PS/ Bridge sur un Dolev, l'un pour calculer le fichier pendant que l'autre flashe, d'où un gain de temps appréciable. Il faut savoir en effet que la vitesse de l'unité Dolev, hormis les temps de calcul du Rip, est de deux minutes pour un format de 36x50 cm jusqu'à 3556 dpi en résolution! Le fichier PostScript est bien sûr interprétable à l'écran de contrôle et est affichable en couleur. Le seul petit reproche que l'on pourrait faire est l'impossibilité de pouvoir flasher en direct, sans conversion PostScript. des fichiers Pict ou Tiff couleur. Mais c'est également le cas de PostScript.

Plus que les systèmes à Rip dédié, même à processeur Risc, la solution Dolev avec son PostScript sur disquette nous apparait comme étant l'avenir : matériel et logiciel peuvent ainsi évoluer très facilement. La meilleure preuve en est le Macintosh avec son système sur disquette : les Mac II de 87 sont encore dans le coup aujourd'hui, mais peut-on en dire autant des Rip 1 Linotype?

La gamme des tables de montage Scitex est très étoffée. Cela de va de la station Star sur PS/2 pour le travail décentralisé jusqu'au haut de gamme Prisma pour les retouches de grandes ampleur sur des layouts complexes. Les principales différences se situent au niveau de la puissance et des possibilités de retouches sophistiquées pour le haut de gamme : effets spéciaux, aérographe, masques, corrections chromatiques...

Les solutions Scitex sont donc des solutions extrêmement cohérentes pour le domaine du pré-presse, de part leur richesse et leur facilité à communiquer. Ainsi rendons grâce à Scitex d'avoir su ouvrir également ses systèmes au monde de la micro. Certes le Macintosh, bien que plus simple d'utilisation, ne concurrence pas encore les tables de montage Scitex actuelles car il lui reste encore à intégrer la notion fondamentale de système : optimisation des différents composants, étalonnages des scanners, écrans et flasheuses, système d'intégration texte/image améliorés, communication et enfin, last but not least, la formation! En attendant l'association Mac/ Scitex ouvre enfin la voie de la professionnalisation dans le domaine de l'imagerie couleur sur le Macintosh.

Cristophe Lombard 🖫



Nord Compo, premier site Scitex

Nord Compo à Villeneuve d'Ascq (Nord) vient d'investir 7 millions de francs dans une configuration de photogravure Scitex. La plus grande entreprise de photocomposition au nord de Paris (une centaine de salariés) est le premier site de test français pour la firme israëlienne dont l'actionnaire principal est Robert Maxwell, le magnat de la presse britannique.

La configuration choisie par Nord Compo comprend: un scanner SmartScanner, sa console de contrôle et de correction des couleurs Softproof, une table de mise en page Assembler, une flasheuse Raystar, et le système VIP-Gateway permettant de récupérer les fichiers Post-Script en provenance de tous logiciels pour les reprendre sous XPress Visionary. Nord Compo s'est également équipé du nouveau PS Bridge, interpréteur Post-Script tournant sur IBM PS 2 pour convertir tout fichier PostScript en format Scitex pour flashage sur la nouvelle Dolev qui offre une résolution de 3556 dpi. Pour cette unité très demandée, les délais de livraison sont de six mois.

L'ensemble du système Scitex de Nord Compo, qui permettra d'obtenir, à partir d'une disquette Macintosh, des pages entièrement montées intégrant des photos scannées avec la qualité de la photogravure traditionnelle, devraitêtre opérationnel en septembre.

Comment gonfler votre Plus à 4 Mo



Les barrettes de mémoire vive sont maintenant devenues abordables. Opérez vousmême votre Mac à l'aide d'un tournevis, d'une règle, et d'une pince à ongles.



Inside Macintosh... Après avoir retiré la coque, retirez l'écran anti-parasites (passant sous la carte et accroché aux divers connecteurs). Débranchez ensuite les deux câbles-ruban menant l'un vers la vidéo, l'autre vers le lecteur interne.

Procurez-vous un tournevis Torx TX-15 à long manche, c'est le seul outil vraiment indispensable.

- 1. Retirez l'interrupteur du programmeur (reset). Débranchez tous les câbles reliés à l'unité centrale : clavier, souris, secteur, disque dur, imprimante, modem...
- 2. Tournez le Mac de façon qu'il vous présente sa face arrière, et repérez les cinq vis à retirer : deux en bas, à gau-

che et à droite (facile), une dans le logement de la pile de sauvegarde (facile si vous retirez la pile), et deux sous la poignée de transport, là-bas au fond (difficile si le manche de votre tournevis n'est pas assez long).

3. Sur votre table de travail, posez le Mac sur sa face avant. Faites-vous la main sur les deux vis du bas. Passez à celle placée sous la pile. Attaquez enfin les deux situées sous la poignée. Ras-

semblez l'interrupteur de reset, les cinq vis, la pile et le couvercle de son logement.

- 4. Le Mac étant toujours posé sur son écran, prenez votre règle et insérez-la dans la rainure entre les faces avant et arrière, du côté droit ou gauche. Faites-la jouer de façon à agrandir l'interstice. Faites de même pour le côté opposé et la face supérieure. Cela ne devrait pas poser de problème. Vous pouvez maintenant dégager la coque. Profitez-en pour repérer les fameuses signatures des créateurs.
- 5. Les entrailles du Mac sont maintenant visibles. Faites très attention à ne pas toucher le tube cathodique ou les câbles qui y sont reliés : il y a danger de mort. Par contre, n'hésitez pas à poser la main sur le chassis métallique, de facon à vous décharger de toute électricité statique ; faites-le souvent au cours de ce travail. Remettez le Mac en position verticale normale. Identifiez la carte mère, celle du bas. Retirez l'écran anti-parasites. Repérez les diverses connexions entre cette carte principale et la carte vidéo verticale à droite. La carte mère, pour coulisser vers l'extérieur. vers vous, doit être libérée de tout ce qui y est relié : un câble en nappe vers la carte vidéo, un autre vers le lecteur interne. Le premier des deux est le plus difficile à dégager. J'ai dû utiliser précaution-

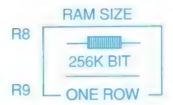
neusement un petit tournevis pour décliper le connecteur. Il convient d'être patient à cause de la proximité du tube cathodique juste au-dessus: si vous tirez trop fort sur le connecteur, vous risquez d'être emporté par votre élan vers le tube et de le mettre hors-service... en même temps que vous vous électrocuterez à mort.

6. Faites glisser la cartemère vers vous et posez-la sur la table. Touchez, encore et toujours, le chassis métallique, Craignez d'endommager vos barrettes (les anciennes comme les nouvelles). Repérez les barrettes. Commencez par la plus proche de vous. Il y a un truc à attraper pour les enlever, et je gage que vous serez plus confiant pour la quatrième que pour la première. Il s'agit d'écarter avec vos pouces les petits clips en plastique de part et d'autre de chaque barrette pour pouvoir avec vos index la tirer vers vous et ainsi la libérer. Cette opération est délicate dans la mesure où l'on craint de briser les clips (ils sont plus solides qu'il n'y paraît) et de toucher les pistes du circuit imprimé (avant de commencer, et pendant l'opération, touchez encore le chassis). Quand vous avez eu raison de la première, posez-la en lieu sûr (pas dans la poche de votre chemise en Nylon) et continuez.

7. Prenez la nouvelle RAM et installez d'abord une barrette dans l'emplacement le plus éloigné. Suivez cet ordre logique jusqu'à la dernière, la plus proche de vous. Ceci ne devrait pas poser de problème ; vérifiez cependant que les SIMMs cliquent bien en s'engageant dans leur logement.

8. Localisez l'endroit repéré «RAM SIZE», près du bord gauche, au-dessus de la main sur la photo. Il va vous

falloir couper une résistance. Prenez votre pince à ongles, à défaut de véritable pince coupante. Identifiez le com-



Le composant dont il faut couper une patte. Ceci suffit à indiquer au Mac qu'il peut maintenant adresser les 4 Mégas.

posant repéré «256K BIT», iuste en-dessous de «RAM SIZE» (voir schéma) et sectionnez sa patte gauche, puis orientez cette résistance vers le haut, de façon qu'elle soit suffisamment éloignée de l'endroit où elle était soudée sur la carte. On ne sait jamais, si vous deviez un jour transférer vos quatre mégas sur un autre ordinateur, et donc réinstaller vos barrettes d'origine sur le Mac Plus, un point de soudure serait nécessaire pour faire re-connaître à votre Mac la quantité de RAM disponible.

9. Remettez la carte en place, puis l'écran anti-parasites et rebranchez les câbles que vous aviez retirés en 4. Comme vous avez seulement remplacé des SIMMs par d'autres SIMMs, il ne devrait pas être besoin de vérifier les tensions d'alimentation.

10. Replacez la coque (regardez encore les signatures), les cinq vis, la pile et le couvercle de son logement, réinstallez l'interrupteur de reset.

11. Rebranchez et allumez votre nouveau Mac. Vous

aurez peut-être comme moi une angoisse : alors que l'ordinateur teste sa RAM. l'écran reste gris plus longtemps sensiblement qu'avant l'opération. Mais après... à vous les joies du MultiFinder sur votre bon vieux Mac Plus.

Laurent Vitou 段



Pour le SE

La même opération est naturellement réalisable sur le SE en tenant compte des points suivants :

- la carte mère est un peu plus difficile à retirer.

- les SIMMs sont disposées différemment.

- la résistance à neutraliser se trouve juste audessus de ces dernières.



La carte mère. Deux interventions suffisent pour améliorer votre mémoire : remplacer les quatre barrettes de 256K par celles de 1Mo, et sectionner une patte de la résistance 256K BIT près du bord gauche (au-dessus de la main).

CD-ROM: premiers titres



S'il n'y a encore qu'un peu plus de 10 000 lecteurs en Europe, les prévisions tablent sur un marché de 284 000 unités en 1992.



Ça y est, le CD-ROM semble enfin décoller. Annoncé depuis plusieurs années, son démarrage, n'en déplaise à de nombreuses études de marché, n'a pas eu la fulgurance attendue : seuls 5 000 lecteurs sont en service en France.

Ce démarrage poussif s'explique: peu de CD sont édités parce que peu de lecteurs sont vendus, et réciproquement. C'est l'histoire de la poule et de l'œuf. Mais aujourd'hui, avec l'essor de l'HyperTexte qui permet de naviguer d'une manière interactive dans le flot d'informations contenu dans un CD-ROM, cela semble vraiment parti. D'autant plus que le prix des lecteurs baisse.

Celui de Toshiba par exemple, est proposé aux environs de 7 000 F et le petit portable de NEC, à moins de 5 000 F.

Car le CD-ROM (pour Compact Disc Read Only Memory: il ne permet que la lecture et non l'effacement et ré-enregistrement), malgré une relative lenteur de lecture, a un gros avantage: sa capacité de stockage, impressionnante (600 millions de caractères, soit 1 500 disquettes ou encore 250 000 pages A4). Bases de données grand public ou spécialisées, programmes éducatifs, documentations techniques de constructeurs destinées à leurs revendeurs, tels sont les les principaux domaines d'application du CD-ROM.

Voici une liste, non exhaustive (près de 200 titres ayant vu le jour cette année), des premiers CD-ROM disponibles. Trois normes sont en lice: Apple, IBM PC, et Atari. Les versions sont mentionnées... si nous en avons eu connaissance (par défaut, vous pouvez toujours lire IBM). Même remarque pour les prix.

Atlas

CD Atlas de France

Toutes les données démographiques et socio-économiques du recensement des français, sur leur équipement, l'emploi, la qualification, tirées de l'inventaire communal de 88, rassemblées par les géographes du GIP Reclus. Celles-ci peuvent être visualisées sur des cartes aux échelles des communes, cantons, zones d'emploi, départements et régions. Conçu à partir du logiciel Carto-2D développé par Argo-Infographie (lire Icônes N°14), il permet de réaliser rapidement ses propres cartes thématiques.

■ Electronic Map Cabinet Les plans de toutes les villes américaines de taille respectable. Approx. 200 \$. Mac.

Geodisc US Atlas

Cartes avec autoroutes et cours d'eaux des USA, au 2 millionième. 18 000F env.

World Atlas

Les cartes géographiques de tous les pays du monde, à l'échelle du 2 millionième (sauf USA et certains pays européens, au millionième voire parfois au six millième). 16 niveaux de zoom.

World Factboock

Banque de données géographiques, politiques et démographiques sur 248 pays. Rien que du texte, mais compilé par la CIA. Env. 100 \$. Mac.

Education

Ecodisc

Produit par la B.B.C., ce jeu éducatif offre, via l'exploration et l'exploitation d'une réserve naturelle, les moyens d'appréhender scientifiquement les lois qui régissent un véritable éco-système. Une simulation sur 50 ans vous permettra d'apprécier les conséquences catastrophiques ... ou bénéfiques de vos options en matière de sauvegarde du patrimoine naturel. Il comprend 1 200 images noir et blanc, et autant en couleurs. Il est de plus exploitable directement dans les neuf principales langues d'Europe. B.B.C. Mac.

Electronic Whole Earth Catalog

Plus de 9 000 cartes Hyper-Card sur tous sujets: société, média, santé, technologie... Proposé à 150 \$. Broderbund, Mac.

ERIC

La banque de données la plus répandue dans le domaine de la littérature U.S. de l'éducation. Trois CD faisant le bilan de l'«Educational Resources Information Center» de 1966 à nos jours. Silver-Platter, Mac.

Principales informations et articles U.S. sur la vie de notre bonne vieille terre parus entre 1980 et 1988. Près de 800 \$. Mac.

Encyclopédies, dictionnaires

Encyclopédie Grolier Les 21 volumes de l'encyclopédie papier, 9 millions de mots, en langue anglaise. Euro CD, Moins de 4 000F.

New Electronic Encyclopedia

Mac.

Le texte, mais sans les illustrations de l'Academic American Encyclopedia. Près de 400 \$. Grolier, Mac.

Oxford English Dictionnary

12 volumes sur un CD. Env. 18 500F.

Révolutions

Encyclopédie historique de la révolution de 1789 ... aux autres. Dictionnaire des ter-

trées pour 80 000 définitions, 160 000 citations, correcteur orthographique. Euro CD. Comptez 6 500F.



Exemple de graphique fourni en fichier EPS sur le CD-ROM trimestriel envoyé aux abonnés de Multi-Ad Services. Cette société fournit en clip-art (destinés à l'illustration d'articles ou de publicités) de nombreux journaux américains.

Time Table of History: Science & Innovation

L'Histoire des sciences et technologies du Big Bang à nos jours, projet ambitieux mais réalisation décevante. Autour de 190 \$. Mac.

Zyzomis

Le «Dictionnaire de Notre Temps» d'Hachette: 70 000 entrées dont 20 000 noms propres, un dictionnaire des synonymes et un atlas. Euro CD. Vers les 3 600F.

Bibliographies

Electre

Toutes les informations de la base de données du Cercle de la Librairie : 300 000 titres publiés par 6 300 éditeurs et diffuseurs en langue française. Euro CD. Approx. 8 000F.

■ CD Littérature

380 auteurs, 800 œuvres, 1200 textes; à partir de la collection littérature de Nathan, dirigée par H. Mitterand, du Moyen-âge au XIXè siècle. Euro CD. Moins de 4 000F.

Lise

Le catalogue complet de la bibliothèque de Beaubourg (400 000 documents). Euro CD, Moins de 5 000F.

■ Myriade

425 000 livres et périodiques recensés, 150 000 localisés dans plus de 2 600 bibliothèques et centres de documentation français.

Pascal

Base de données bibliographiques, multidisciplinaire (sciences, technologie, médecine) et multilingue. 450 000 réf. Euro CD.

CD Thèses

150 000 notices regroupant toutes les thèses classées en trois domaines : sciences humaines et sociales, médecine, sciences et techniques. Jouve.

ECOUISE:English:Drew 📟

L'Ecodisc : promenade dans une réserve naturelle.

mes et personnages célèbres. Euro CD, Moins de 1 300F. Mac

Le Robert Electronique

Les 9 volumes du grand Robert de la langue francaise. Plus de 100 000 en-

Webster's Ninth New-Collegiate Dictionnary

Le célèbre dictionnaire anglo-saxon. Tout y est : étymologie, origine et même la prononciation enregistrée digitalement. Comptez 200 \$.

Finances

■ Centrale des Bilans de la Banque Nationale de Belgique

Les rapports annuels, pour les trois dernières années de 115 000 sociétés opérant en

Belgique. M Van Dijk. Proposé à 100 000 FB pour quatre réactualisations par an.

Diane

Base de données regroupant les comptes sociaux, des informations générales et administratives des 110 000 plus importantes entreprises françaises, accompagnée d'un logiciel d'analyse économique et financière.

Abonnement à environ 50 000F comprenant plus de 10 remises à jour annuelles. M. Van Dijk.



Le Vidal : la bible des toubibs sur CD-ROM.

Fame

C'est le Diane (voir ci-dessus), mais pour l'Angleterre.

■ Kompass

80 000 sociétés françaises et leurs caractéristiques, 38 000 définitions de produits.

Juridique

Code des Marchés Publics et Travaux

Outre le code, ce CD propose également des textes réglementaires et administratifs. Euro CD. Autour de 4 200F.

Dioclès

Jurisprudence, extraits de la banque de données Jurisdata des Editions Techniques. Moins de 7 000F l'abonnement annuel.

Perinorm

100 000 documents répertoriant les normes de fabrication allemandes (DIN), britanniques (BSI) et françaises (AFNOR). Trilingue. Euro CD. Env. 10 000F l'abonnement pour 12 disques.

T.V.A. 88

Réunit la Documentation pratique F. Lefebvre de droit fiscal, et les données du Centre National d'Informatique Juridique. Textes fiscaux et jurisprudence en intégralité.

Médecine

Aids Sida

Toutes les connaissances faisant autorité sur le Sida. Ce disque a été créé par l'Université de Warwick (GB), et fabriqué par Nimbus Records, plus grand fabricant britannique de CD. Il est le premier d'une série, le projet CD-PEDIA, consistant en la mise sur disque compact de toutes les connaissances médicales mondiales.

Cancer CD

Les bibliographies essentielles concernant le cancer. SilverPlatter. Mac.

Cancerlit

Références, commentaires et extraits de la littérature mondiale, les dossiers complets du National Cancer Institute.

Medicorom

Dictionnaire de médicaments (3 400 monographies), annuaires professionnels nationaux : médecins généralistes, spécialistes, hôpitaux et services hospitaliers, cliniques et pharmacies. Lexique médical (3 800 termes en 6 langues). Tarif média médical. Inter CD. Proposé autour de 3 400F. Mac.

Medline

Le National Library of Medicine en CD. 330 000 références extraites de la littérature médicale mondiale (3 300 journaux et publications). L'abonnement pour un an annoncé à 975 \$. EBSCO. Euro CD. Mac.

Osh-ROM

«Occupational Health & Safety info». Contient 3 bi-

bliographies complètes de banque de données: Nioshtic, du National Institute for occupational safety & health (USA), Hseline du Health & Safety Executive (GB), et Cisdoc (ONU). Au total, plus de 240 000 citations. Silver-Platter. Mac.

PsycLIT

Citations, articles et travaux de psychologie et sciences du comportement de l'association américaine de psychologie. SilverPlatter, Mac.

Toxline

Informations et état de la recherche en matière de toxicologie. SilverPlatter. Mac.

Vidal

Le catalogue des médicaments commercialisés en France, associé à une base de données des interactions médicamenteuses. Euro CD. Autour de 3 500F l'abonnement annuel.

La création des CD-ROM

Si vous voulez créer votre propre CD-ROM, sachez que pour une capacité de 500 Mo, il vous en coûtera dans les 36 000F pour 100 unités, 66 000F pour 500, et un petit 95 000F si votre commande est de 1 000 exemplaires. Et prochainement vous ne serez même plus obligé de passer par une société spécialisée.

En effet Sony a annoncé un boîtier capable de graver 32 CD-ROM à la fois, sur des supports vendus environ 300 F pièce. Votre production sera conforme à la norme IS 9660 et pourra être lue dans tous les lecteurs. Un driver PC-PS ou Macintosh permettra de piloter cet appareil, proposé à près de 180 000 F, à partir de votre micro.

Economie, politique

Bilan Economique et Social 82-88

Ce CD regroupe les données événementielles et statistiques du monde entier, collectées par le réseau des correspondants du journal «Le Monde» depuis 1982. Les points majeurs de l'actualité y sont développés. Euro CD. Voir ci-dessous.

Histoire au jour le jour

Compilation thématique des événements survenus jour après jour depuis 1945 dans le monde. Chronologie précise des faits, enrichie par des extraits de discours, des déclarations et analyses politiques, diplomatiques et culturelles. Euro CD. Les deux disques sont annoncés à 7 500F. A noter qu'ils allient textes, graphiques et illustrations sonores.

Le Monde en Chiffres

230 000 données chiffrées qui couvrent les 18 dernières années, 128 indicateurs sur 93 pays. Euro CD. Dans les 3 600F.

Politique et Société en France

La politique avec un grand «P»: déclarations du Président de la République, ainsi que des principales personnalités politiques (toutes tendances confondues), communiqués officiels, sélections d'articles, de publications ainsi qu'une chronologie de la vie politique française, de 1981 à 1987.

SOVT

20 000 biographies du journal «Le Monde» consacrées à l'URSS, et 6 000 articles provenant de la presse soviétique.

World Status and Mapping

Principales données socioéconomiques, de l'Europe et du monde entier (à venir), sources INSEE et Eurostat.

Domaine public

BCS PD CD

1 700 programmes du domaine public, distribué par la Boston Computer Society. Autour de 125 \$. Mac.

Club Mac

Un abonnement à un véritable magazine électronique. Des articles, des programmes, des piles HyperCard, des graphiques, des jeux ... le rêve pour un abonnement annoncé à 350 \$ 1 'an. Mac.

Educorp

515 mégas de freeware et shareware, Environ 200 \$.

Mega Rom

Une très large collection de programmes. Moins de 50 \$.

PD Rom

Des centaines de mégas de jeux, piles, graphiques, fontes, utilitaires rassemblés par le Berkeley Macintosh User Group. Environ 150 \$. Mac.

Right Stuffed

44 mégas de jeux, 61 de démo, 78 de sons, 80 de graphisme. Près de 100 \$. Mac.

Graphisme

Toutes les illustrations contenues dans les disques suivants n'étant pas forcément du domaine public, attention donc aux droits de reproduction. Ces images sont libres de droits en tant qu'illustrations de documents internes ou confidentiels (projets), mais peuvent nécessiter l'accord de leurs auteurs en cas de diffusion massive.

Art Room

Une référence : plus de 2 800 images pour quand même près de 1 000 \$. Ce disque comprend :

- Digit-Art Laser Graphics: des centaines d'images en format PICT et EPSF, classées dans PictureBase (lire Icônes n°7)

- Hot Type: 100 fontes PostScript issues du catalogue Image Club, accessibles directement sur le disque grâce à Font Juggler. catalogue papier présentant les clichés en couleur. Environ 500 \$ le volume.

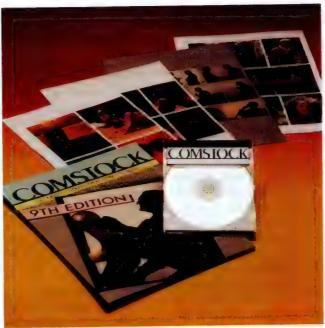


AgfaType: 770 polices de caractères, la typothèque intégrale d'Abode et les séries Studio propres à Agfa Compugraphic.

- Public Domain Software : plus de 100 mégas de programmes du domaine public. Mac.

Exotica Rom

Rah Lovely: 107 dessins de pin-ups mais un prix autour de 200\$. Mac.



Comstock: une banque de photos professionnelles (sous copyright) accompagnée du catalogue quadri.

Dark Room

500 photos noir et blanc digitalisées en format TIFF. Comptez 500 \$. Mac

Comstock Photography

464 photos noir et blanc digitalisées, livrés avec un

■ Grafix

2 000 illustrations PostScript réalisées par les allemands de Tanner Dokuments. Env. 2 500F.

Kwikee Inhouse

Dessins prêts à l'emploi

(clip-art) proposés en deux formats: Paint et Draw. 2 500F environ. Mac.

Letter Press

Catalogue de polices de caractères PostScript et de Clip Art. Vous ne payerez que ce que vous utiliserez en demandant la clef de déprotection du fichier choisi (25\$ la fonte).

Logofix

1 000 pictogrammes au format PostScript. Tanner Dokuments. Env. 2 500F.

■ NEC Desktop Publishing System

Ces quatre disques comprennent des clip-art en couleur et en 3D: Clip Art 3D, env. 400\$, 3 000 images noir et blanc EPSF et TIFF; Image Gallery, env. 400\$, 1 500 photos issues de la banque d'images UniPhoto; Photo Gallery, env. 400\$, et la quasi totalité des fontes Adobe; Type Gallery PS, 10 000\$ ou 50\$ la fonte sélectionnée, accessible selon le même procédé que Letter-Press, Mac.

Les principaux fondeurs ont édité leurs typothèques sur CD ROM: A noter qu'Agfa-Compugraphic propose un lecteur de CD ROM et cinq familles de caractères Adobe pour près de 7 000 F. Le CD contient 770 polices que vous ne paierez que lorsque vous aurez demandé le code d'accès.

Logiciels et produits informatiques

Apple (Le Catalogue)

Contient la description de l'ensemble des produits matériels et logiciels destinés aux ordinateurs à la pomme.

Microsoft Office

Word, Excel, Mail et Power-Point sur CD, accompagnés d'une documentation et d'une aide sous HyperCard, ainsi que de nombreux fichiers d'exemples. Env. 900 \$. Mac.

Programmer's Library La documentation technique de Microsoft. Le «Quid» des développeurs et autres programmeurs.

■ VideoWorks

200 mégas d'animations réalisées avec le logiciel de MacroMind. Env. 200 \$. Mac.

Sciences, techniques, industrie

APS Brevets

Tous les brevets déposés aux USA, recouvre la technologie du monde entier.

Arbres-Expert

Système expert de reconnaissance des espèces forestières d'Europe occidentale. Nombreux graphiques et photos. Euro CD. Env. 4 000F.

Bibliothèque Norelem

Bibliothèque de 20 000 composants mécaniques, principalement destinée à la CAO.

Bref

Plus de 10 000 brevets déposés en France (et consultables dans notre langue). La recherche s'effectue sur la notice bibliographique, mais aussi sur un résumé du document numérisé. Jouve. IBM.

Demeter

10 000 sociétés, 15 000 articles de presse sur l'environnement agro-alimentaire ainsi que la réglementation sur les colorants et conservateurs. Euro CD. Comptez 4 000F. Mac.

Dyonisos Vinirom

Deux CD qui, comme on pouvait le sentir, sont destinés aux œnologues. A consommer avec modération.

Fartec

Une sélection des «Documents Techniques Unifiés», publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

INPI

12 000 demandes de brevets en Europe (données bibliographiques et 1ères pages numérisées). Jouve.

MathSCI

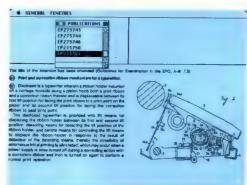
Toutes les définitions des sciences mathématiques. SilverPlatter. Mac.

Registry of Mass **Spectral Data**

Plus de 120 000 spectres de masse, accès directs aux termes de chimie et aux synonymes de tous les composés.

Sésame

100 000 références en matière de recherche agronomique tropicale.



INPI (Institut National de la Propriété industrielle), CD édité par Jouve : en cliquant sur le numéro d'un brevet vous accédez aux premières pages numérisées.

Urbamet

Constitué par le Ministère de l'Equipement, 100 000 articles et documents internationaux sur l'urbanisme publiés entre 1975 et 1989. Euro CD. Moins de 3 400F.

World

Edité par l'office Européeen des Brevets en collaboration avec l'OMPI (Office Mondial de la Propriété Intellectuelle), ce CD-ROM permet de consulter toutes les demandes de brevets (numérisées dans leur intégralité) déposées au niveau international (43 pays), Jouve, IBM.

Card de commentaires, d'explications musicales ou historiques. Trois disques pour 66 \$. Langue anglaise. WarnerMac.

Symphonie n° 9 de Beethoven

Même principe que la Flûte Enchantée (voir ci-dessus). D'autres titres classiques sont en préparation chez



Lotus MarketPlace : le premier CD-ROM destiné au marketing direct. Vous sélectionnez les adresses en fonction du revenu, de l'âge, des habitudes d'achats... et vous les récupérez dans votre logiciel de gestion de fichier.

Marketing

Lotus MarketPlace

Cette pile HyperCard regroupe des données marketing sur 7 millions de sociétés et 80 millions de foyers américains. Pour 700 dollars. l'utilisateur accède à 5 000 noms, les adresses suivantes étant facturées de 100 à 400 dollars par groupe de 5 000. L'aspect intéressant réside dans la possibilité de choisir ses critères de sélection, et de ne payer que pour les adresses sélectionnées.

National Directory

Les pages jaunes américaines. Plus de 115 000 sociétés reférencées, avec adresse, téléphone, numéro de fax... Dans les 200 \$. Mac.

Musiques et sons

La Flûte Enchantée de Mozart

Le son digital du CD audio, accompagné de piles HyperWarner, Mac.

Sound Creative

6 800 fichiers de sons, 8 heures d'écoute. Musiques aussi bien que bruitages, la durée de chaque son variant entre un dixième de seconde et deux minutes trente. CDR Informatique. 1 500F. Mac.

Divers

The Bible Library

Différentes versions de la Bible (9), et des documents pour l'étudier (3 000 sermons et illustrations). Près de 10 000F.

Chess Data Rom

Les 35 000 plus importantes parties d'échec depuis 1966..

Guiness Book Disc of Records

Le célèbre livre des records agrémenté de sons et d'animations. Euro CD. Moins de 800F. Mac.

Vincent Boom 🔣



La paye complète et conviviale sur Mac qui sait s'adapter à toutes les tailles d'entreprises. Réellement multi-dossiers, avec régularisation des plafonds, abattements, temps partiels, historique annuel, résultats analytiques, échanges d'informations avec d'autres logiciels: tableurs, comptabilités, ou autres bases de données. Etc...

Ce nouveau produit permet de transférer les fichiers MacPaie sur une disquette 3,5" lisible par les centres TDS et donc de remplacer la traditionnelle et fastidieuse DADS de fin d'année.

MacPaie

VoxPopali

Ce logiciel est le premier d'une série consacrée à la gestion de Mairies jusqu'à 10 000 habitants. Entièrement autonome il ne nécessite aucun autre logiciel pour son fonctionnement, et permet la maintenance des listes électorales (avec mise à jour des ler et 2éme tableaux), des listes d'émargement et des cartes d'électeurs.

Une seule et même ligne directrice:

Facilité, Sécurité, Puissance... La qualité BSProductions!



BSProductions S.A.

Service lecteur P 15 page 90

Donnez-nous

Pour faire bonne impression

Toutes les possibilités de votre MACINTOSH vous sont aujourd'hui connues : la mise en page n'a plus de secret pour vous...

Alors donnez aux disquettes de votre "MAC" un talent supplémentaire : une définition d'impression parfaite.

Depuis un an, 2 linotypes ont pour mission chez NORD COMPO de restituer fidèlement votre mise en page avec une précision de 1500 lignes/pouce, voire même 2 500 lignes/pouce... au lieu de 300 lignes/pouce de votre imprimante...

A vous la perfection typographique...,

A vous les jeux de trames élaborés que vous hésitez peut-Atre à utiliser...

A vous le plaisir de faire bonne impression en contactant simplement NORD COMPO au 20.91.01.32, 7, rue de Fives, 59650 VILLENEUVE-D'ASCQ.



nord compo

ColorStudio, PhotoShop : l'âge adulte de la couleur





Après le texte, voici la maîtrise de l'image.



Illustration photogravée traditionnellement. En-dessous, numérisée sur un scanner de bureau, d'une valeur moyenne de 150 000 F, et flashée sur Linotype.



Séparation dans PhotoShop: les conversions RVB et CMYK sont les plus proches de l'original.



Séparation dans ColorStudio :comme avec PhotoShop, les couleurs sont moins intenses.

Tout le monde reconnait aujourd'hui la qualité et la puissance des outils offerts sur le Macintosh pour le traitement et la manipulation du texte. Signes précurseurs, depuis bientôt deux ans nous avions assisté à la multiplication des logiciels de traitement d'image noir et blanc, et voici que sortent à quelques mois d'intervalle deux logiciels autorisant la manipulation d'images couleurs dont les prétentions apparaissent largement professionnelles. ColorStudio, de la société Letraset, et Photoshop de la société Adobe ouvrent enfin les portes à un vieux rêve: rendre accessible au plus grand nombre l'univers fascinant du traitement de la couleur, tant sur le plan financier que technique.

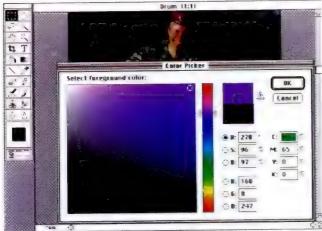
La micro-photogravure

Nous avons donc abordé ce comparatif entre les mérites respectifs de chacun des deux logiciels, avec en permanence à l'esprit la question de fond : commence-ton réellement à concurrencer les systèmes professionnels comme ce fut le cas dans le domaine de la photocomposition? Le débat est ici plus délicat car le nombre de paramètres à prendre en compte est nettement plus important: qualité et performance du scanner d'entrée, rapidité de l'unité centrale, qualité et performances du logiciel de traitement d'image et de séparation, qualité et performances du périphérique de sortie. Pour être complet, il faut ajouter à cela les problèmes évidents pour établir des étalonnages couleur entre le scanner, l'écran, le logiciel et le périphérique d'impression, plus les problèmes de transmission et de stockage posés par l'énorme taille des fichiers couleur. Il est donc impossible de rendre un jugement sur ColorStudio ou sur Photoshop, si l'on ne relativise pas en fonction de tous ces paramètres. Dans ce sens on peut regetter que la qualité des digitalisations fournies avec ColorStudio et Photoshop, et qui servent pour PhotoShop! Ceci confirme bien, si cela était encore à démontrer que la maîtrise de la couleur nécessitera des efforts certains : outre le problème de la formation aux logiciels se posera celui de la formation au monde difficile et parfois arbitraire de la couleur.

Net avantage au manuel de Photoshop qui en plus d'un deuxième manuel destiné à la prise en main rapide et d'une carte référence pour les commandes, offre un nombre nettement plus élevé d'exemples et de réalisations très concrètes agrémentés de nombreux commentaires résolution de sa digitalisation en fonction de la fréquence de trame du document imprimé pour garantir une bonne qualité. L'utilisateur d'Image Studio se retrouvera en pays connu car les deux logiciels présentent de nombreuses analogies. Quant à Photoshop, son origine provient d'un logiciel livré avec les scanners BarneyScan et auquel Adobe a rajouté de très nombreuses fonctionnalités.

Le sens de l'ouverture

Color Studio offre d'office les drivers pour les scanners saire et suffisant, en attendant le système 7. Dans le même ordre d'idées, même si ColorStudio et PhotoShop peuvent offrir une représentation 8 bits tout en travaillant sur 24 bits, l'achat d'une carte 24 bits est indispensable, surtout si l'on se destine à la retouche couleur. La récente arrivée des cartes accélérées 19" couleur devrait apporter un confort supplémentaire. Ces cartes supporteront le standard GWorld qui permet de stocker dans la RAM de la carte une image écran entière, ce qui accélerera le travail sur une image. De nouvelles

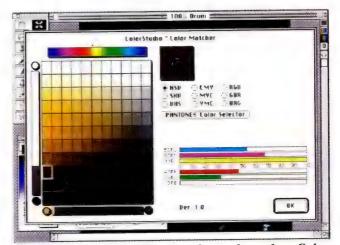


La sélection et le réglage des couleurs dans PhotoShop. A noter le petit triangle en haut à droite qui signale les couleurs RVB difficiles à reproduire en CYMK.

d'exemples tout au long des manuels soit parfois assez moyenne, car comment montrer que l'on peut avoir une séparation finale de bonne qualité si la digitalisation de départ est de qualité moyenne?

Le poids des docs, le choc des disquettes

Ces deux logiciels annoncent bien à l'ouverture de leurs emballages respectifs que l'on entre dans un monde nouveau: huit disquettes et un classeur épais pour ColorStudio, quatre disquettes et deux fascicules dont l'un faisant plus de 400 pages dans le manuel principal. Cependant, comme nul n'est parfait, nous avons apprécié, outre le côté plus pratique et plus robuste du classeur de ColorStudio (très important en milieu professionnel), la plus grande clarté de l'aspect général de la documentation. Outre une large part consacrée à leurs fonctionnalités proprement dites, ColorStudio et PhotoShop offrent un véritable cours d'introduction au monde de l'image couleur. On y apprend par exemple comment calibrer l'écran de son moniteur pour obtenir une représentation de la couleur plus correcte ou encore comment choisir la



La sélection et le réglage des modes couleurs dans Color-Studio : on peut également travailler avec la gamme Pantone, mais uniquement retraduisible en CYMK au final.

les plus courants du marché: Nikon, Sharp JX 450, Kodak Eikonix... Par contre, Photoshop n'est livré avec aucun driver. Mais selon Adobe les principaux constructeurs devraient proposer leurs drivers comme c'est le cas des Truvel, Microtek, Array et bien sûr Barneyscan. Pour pouvoir traiter les quantités d'information générées par ces scanners, nos deux logiciels travaillent sur le principe de la mémoire virtuelle en utilisant de l'espace sur le disque dur. Inutile de préciser que pour une configuration professionnelle, 8 mégas sur base II fx nous semblent être le minimum nécesmises à niveaux seront malheureusemnt nécessaires pour les logiciels, mais le confort obtenu en vaut la peine. A noter que les deux logiciels peuvent reprendre les formats scannés en provenance du monde Scitex, qui semble être bien parti pour devenir le Linotype de la photogravure. ColorStudio permet même le branchement d'un lecteur à dérouleur de bandes, du genre de ceux utilisés avec les scanners professionnels, directement sur le Mac! Cela nous donne donne déjà un élément de réponse positive quand aux prétentions professionnelles de ces logiciels. En dehors des classiques formats Tiff et Pict, ColorStudio travaille également au format Riff qui est une amélioration propre à Letraset du format Tiff et qui autorise des compressions beaucoup plus fortes, Crosfield, CT2T et Handshake Scitex qui sont des normes utilisées dans le monde professionnel. De son côté Photoshop offre un nombre hyper impressionnant de formats d'entrée et de sortie



Les tablettes Wacom

■ Les tablettes Wacom sont le complément idéal de logiciel tels que ColorStudio ou PhotoShop. Leur principal attrait est de réagir à la pression de la main. Plus vous appuyez, plus votre trait à l'écran s'épaissit, apportant ainsi un confort extraordinaire pour le dessin et la retouche. Autre avantage, le crayon est sans fil et ne pèse que 11 grammes, ce qui ajoute encore au confort global. Ces tablettes utilisent le port modem et, contrairement aux tablettes connectables sur port ADB, offrent une vitesse de tracé beaucoup plus grande. La gamme est extrêmement étendue et va du format A5 jusqu'au format A0 avec en option des curseurs sans fils, 4 et 8 boutons. Le fait que les tablettes Wacom soient également présentes sur la Rolls des tablettes, la Quantel Paint-Box (qui vu le prix du système global ne doit pas avoir de considération de prix pour le choix de la tablette), confirme que les tablettes Wacom constituent le meilleur choix du moment.

mais plus orientés dans le monde de la micro-informatique comme les formats Amiga, Compuserve, EPS, Pict, Pixar, PixelPaint, Tiffet autres... Cependant Photo-Shop reprend également le format Scitex en entrée comme en sortie pour tous les travaux de qualité professionnelle.

Les principaux domaines d'utilisation des ces deux logiciels sont ceux de la retouche, du photomontage (outils de sélection, masques...), de la création directe grâce aux nombreux outils de peinture incorporés et bien entendu de la séparation des images couleurs.

Dans l'univers de ColorStudio ou de PhotoShop il faut distinguer plusieurs types de résolution : il y a d'abord la couleur résolution l'image exprimée en bits par pixel, de 1 à 32 bits (par exemple une image 8 bits possède 256 couleurs, 2 puissance 8). Les images 32 bits utilisent en règle générale 24 bits pour l'information couleur, les 8 bits restants servant aux opérations de masque ou aux effets de transparence. Puis la résolution des documents eux-mêmes qui proviennent en général des scanners, résolution qui peut varier de quelques dizaines à quelques centaines et bientôt milliers de points par pouces! Ensuite nous avons la résolution de l'écran couleur qui, elle, est fixe, généralement aux alentours de 72 à 75 PPI (points par pouces). On comprend mieux alors qu'une image de résolution 300 PPI s'affichera sur un écran 75 PPI dans un format 4 fois plus grand si on veut l'éditer (300/75=4). Toutefois, comme ce phénomène est dû à la limite de la résolution de l'écran qui est fixe, le document en lui- même reste toujours à la même taille et s'imprimera bien au final en 300 DPI. Enfin, il y a la résolution

de sortie exprimée en point par pouce, à ne pas confondre avec la linéature qui est le nombre de points par pouce créés à partir des points élémentaires pour simuler les variations de gris. Si la résolution de l'écran reste fixe pour des causes physiques, ColorStudio et PhotoShop permettent d'intervenir sur pratiquement tous les autres paramètres.

Des philosophies différentes

Si ColorStudio et Photo-Shop visent à peu près les mêmes créneaux, chacun offre un cheminement spécifique. ColorStudio est un logiciel extrêmement ouvert à la culaires de ColorStudio est Shapes qui est quasiment un Illustrator 88 aux fonctions mélangeables avec celles de ColorStudio. Photoshop n'a pas ce sens de l'ouverture mais possède d'office en standard une très grande richesse au niveau des options, ce qui le rendra plus simple pour beaucoup au niveau du paramétrage. On peut néamoins lui adjoindre également des effets spéciaux supplémentaires.

Tout comme un écran 24 bits (19" de préférence) nous semble indispensable, l'utilisateur aura à cœur de s'équiper d'une tablette graphique, un instrument nettement plus précis qu'une souris pour le dessin et la retouche. Photo-



PhotoShop est riche en effets spéciaux. Ici "la perspective". La fenêtre en bas à gauche donne les informations sur l'image.

manière d'XPress qui peut recevoir des QuarkXtension. Ainsi, grâce à l'application Resource Mover, on peut rajouter des annexes à la version de base de ColorStudio comme par exemple des nouveaux effets spéciaux, des formats supplémentaires pour l'importation et la sauvegarde, des drivers d'imprimantes et de photocomposeuses, des outils et pinceaux spécifiques, des réglages optimisés pour la séparation des couleurs, des nouveaux drivers de tablettes, etc. Une des annexes les plus spectaShop et ColorStudio fonctionnent tous deux avec les nouvelles tablettes Wacom dont la particularité est de répondre à la pression de la main (voir encadré) et de donner ainsi une plus grande liberté.

PhotoShop et ColorStudio pilotent directement de nombreux scanners dans l'application même permettant ainsi des digitalisations directes. ColorStudio semble à l'ouverture des documents toutefois beaucoup plus gourmand en RAM comme en mémoire virtuelle que PhotoShop. A tout moment, dans ColorStudio comme dans PhotoShop, on peut obtenir des informations sur la taille, la résolution et le format de l'image. Ainsi par exemple on peut passer la résolution d'une image scannée en 72 PPI à 300 PPI, ce qui la rendra quatre fois plus petite au moment de l'impression. On peut conserver toutefois la taille de l'image en utilisant la technique du resampling: par exemple, pour une image à 72 PPI, l'ordinateur calcule alors par interpolation avec les pixels adjacents de manière à augmenter artificiellement la résolution de l'image à 300 PPI. Toutefois, l'image ainsi

de modifier à la fois la taille de l'image et celle du fond du document.

Affichez la couleur

ColorStudio et Photoshop sont avant tout des logiciels faits pour manipuler la couleur et travaillent en mode RVB, CYMK, HLS et même Pantone dans le cas de Color-Studio. La palette couleurs est affichée en permanence par teinte luminosité dans ColorStudio ce qui réduit les tâtonnements car c'est un principe proche de la façon dont nous percevons les couleurs. Les deux logiciels présentent dans la fenêtre palette une zone destinée au mélange et à

= 100° (hum === Airbrush Preferences Pan Preferences Ican Editor eint Using Animate Pen Radius Normallu To Picture Paint Every 1 Pinelist Anti-Aliased Mask Birl Pressure Steps 80 A 0 V 0 Mask White Eustom Default 1 Laptured - Lamputed 1ype wacom air Saue Try Delete Saue Ediling

Le point fort de ColorStudio est la création des brosses et pinceaux : forme, couleur, transparence, dynamique... tout est possible et paramétrable.

recalculée n'offrira pas la même richesse de détail qu'une image de même format directement scannée à 300 PPI par exemple. Le principal attrait de cette technique est d'éviter les phénomènes de pixelisation de l'image si la résolution de capture n'est pas assez fine par rapport à la linéature d'impression ou dans le cas d'images présentant de nombreuses droites. L'avantage dans ce domaine va à Photo-Shop, surtout grâce à une disposition beaucoup plus simple et rationnelle qui permet

la recherche de nouvelles couleurs. Si la conversion RVB en CMY est à priori facile en théorie par simple inversion, cela se corse en pratique lorsque l'on passe en CYMK. Il est intéressant de constater que PhotoShop signale par un petit triangle les couleurs RVB ou HLS qui seront impossible à reproduire en mode CMYK, c'est à dire les trois primaires plus le noir, et donne dans ce cas la valeur la plus approchante possible.

Dans les deux logiciels les opérations de corrections

chromatiques s'appliquent à la totalité ou à une partie de l'image. Dans le cas de ColorStudio, une fenêtre affiche les courbes chromatiques de chaque composante CMY et de la luminosité générale pour permettre ainsi de modifier et d'améliorer la chromie d'une digitalisation ou encore d'équilibrer différentes images entre elles. Une fois que les réglages sont trouvés, on peut ensuite les sauver de manière à se constituer une bibliothèque de corrections chromatiques spécifiques. Une fenêtre supplémentaire permet de remplacer de façon sélective une gamme de couleur par une autre.

Un des concepts majeurs et novateur de PhotoShop est celui des canaux : chaque type d'image est au moins compris dans un canal. Les images bitmap, à niveaux de gris ou aux couleurs indexées possèdent un canal. Les images RVB peuvent être séparées en trois canaux R, V, et B

Petit lexique

■ RVB: le modèle RVB définit les couleurs par le mélange des trois primaires additives rouge, vert et bleu. C'est le système utilisé par votre scanner ou votre moniteur pour afficher les couleurs. Cette modélisation n'est toutefois pas le système idéal car les couleurs y sont définies plus mathématiquement que par la perception des couleurs telle que notre cerveau la voit.

CMYK: Le modèle CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black) est le modèle couramment utilisé dans le monde de l'imprimerie. L'addition du noir permet d'augmenter la gamme des contrastes.

HSV: Le modèle HSV définit la couleur en termes de teinte, saturation (niveau de gris dans la couleur), luminosité (intensité de lumière réfléchie ou transmise par l'image).

Pantone: gamme de couleur obtenue par le mélange direct d'encre entre elles. La gamme Pantone de base comprend 8 couleurs. Un nuancier complet comprend environ 750 couleurs obtenues à partir du mélange des couleurs de base. Il existe de plus des gammes de couleurs métalliques et fluorescentes.

UCR: "Under color removal" ou encore "retrait sous couleurs". Cette technique permet de descendre les valeurs de cyan, yellow et magenta dans les zones de couleurs neutres.

Par exemple un noir 88% Y, 88% M, 95% C, 75% K sera remplacé par un noir 68% Y, 68% M, 75% C, 95% K donnant un noir plus dense et beaucoup mois "sale" d'aspect. Les détails dans les ombres sont ainsi mieux rendus. Autre avantage, l'économie d'encre car l'encre noire coûte moins cher à l'achat que les autres couleurs. Le séchage est également grandement facilité. Enfin les défauts de repérage sur le noir apparaissent moins.

GCR: "Gray component remplacement" ou remplacement des gris. Similaire dans le principe à l'UCR, cette technique n'affecte pas seulement les zones blanches, grises ou noires, mais permet également de retirer les portions neutres contenues dans des zones colorées. Les problèmes de moirés peuvent être ainsi réduits et la balance des couleurs apparaît plus propre.

Cromalin: système à base de poudre de la société Dupont pour obtenir une épreuve couleur à partir des 4 films primaires. En mélangeant directement les poudres entre elles on peut obtenir également une approximation de la gamme Pan-

Matchprint: épreuve couleur de la société 3M. Système à base de films de couleurs primaires exposés à travers les sorties quadri et superposés successivement. Système plus propre et plus rapide que le Cromalin mais ne permettant pas la simulation Pantone. et s'affichent alors dans trois fenêtres, les images CYMK en quatre, avec bien sûr la possibilité d'effectuer ensuite des modifications sur chacune des composantes primaires (comme par exemple pour effectuer des corrections chromatiques partielles sur l'un des canaux) et de les

Le retrait sous couleur



Le retrait sous couleur existe en réglage de base dans PhotoShop. Toutefois les valeurs sont un peu trop fortes et l'image perd du détail, tout en restant plus proche de l'image digitalisée.



ColorStudio souffre d'un manque de retrait sous couleur en réglage de base pour la sortie. De ce fait, l'image apparaît plus faiblement contrastée. Remarquez le noir "sale" (il se superpose aux trois primaires à l'aplat) pour le cartouche "PosterWorks".

remélanger de manière à reformer une seule image ensuite. Un maximum de 16 canaux est assignable par image, notamment pour les effets de masques comme nous le verrons. D'autre part des opérations de calculs mathématiques peuvent être appliquées entre les canaux composant chaque image, de manière à pouvoir effectuer des comparaisons ou des modifications (addition, multiplication, soustraction...). Plus familières, les opérations de modification du contraste et de la luminosité sont complétées par une zone de dialogue plus sophistiquée appelée "Level" pour des réglages plus précis : par exemple, la modification de la valeur des tons moyens n'entraîne pas de modification dans les ombres ou les lumières. D'autres moyens d'agir sur la couleur s'offrent à vous tels les réglages de la balance des couleurs applicables dans les lumières, les demi-tons et les ombres ou encore les modifications de teinte/luminosité pour faire des virages de couleur. Enfin, pour être complet vous pouvez redessiner la courbe chromatique de votre image dans chacune des primaires. Par ailleurs, la conversion d'une image d'un mode à l'autre est très facile : 24 bits en 8 bits et inversement, ou encore niveaux de gris en noir et blanc...

Il est difficile de parler de millions de couleurs sans parler des fonctions de dégradés désormais incontournables: dans ce domaine, les possibilités les plus puissantes sont offertes par ColorStudio dont les valeurs de dégradés sont définissables en interpolant trois couleurs de base dans n'importe quelle direction.

Avec ColorStudio on peut se demander s'il est encore nécessaire d'acheter un programme de peinture 24 bits. En effet, nous avons une dé-

bauche d'outils de peinture avec un nombre incroyable d'options de réglage : modification de la forme, de l'opacité, du diamètre et de la vitesse de ces effets, le tout combinable... Confort supplémentaire, les fenêtres des différentes brosses, aéro... et la palette des couleurs sont affichées en permanence. Avec ColorStudio tout comme avec Photoshop, on peut peindre en reprenant une portion de l'image en n'importe quel point de l'écran ou encore créer des effets impressionnistes. Toutefois, aucun des deux logiciels ne possède d'outils

l'on désire, exprimée en pixels. Autre possibilité, l'option "Feather" définit une zone dégradée autour de la sélection pour permettre des incrustations avec d'autres images plus douces. A noter que ColorStudio possède la faculté de choisir soit l'extérieur de la sélection, soit l'intérieur. De son côté PhotoShop avec la commande "Defringe" supprime les pixels parasites en bordure de chaque sélection. Celle-ci s'opère également sur une couleur, auguel cas les deux logiciels vont rechercher la présence de la couleur ou de la gamme de



Option fort utile en photogravure, l'effet "Sharpen" permet de rendre plus nette une quadri d'aspect un peu flou en augmentant les contrastes sur les contours de l'image.

simulant la craie, le crayon gras ou le fusain pour des rendus plus arrachés.

Les outils de sélection et de masques

Dans ces deux programmes l'outil de choix est la baguette magique qui mérite
dix fois son nom : associée
aux réglages "Tolérance"
(suivant les réglages, plus ou
moins grande prise en compte des couleurs adjacentes
proche de la couleur sélectionnée) et "Fuzziness" qui
adoucit le contour de la sélectionnée on peut obtenir une
bordure de l'épaisseur que

couleurs dans la totalité de l'image. Signalons également que le lasso permet enfin de sélectionner des séries de lignes droites.

Outres les outils de sélection, les fonctions masques sont également des éléments primordiaux dans le domaine de l'incorporation d'images.

ColorStudio offre trois plans de travail à la manière de PixelPaint Professionnal: plan normal, plan masque, plan travail + masques. ColorStudio offre d'exceptionnelles possibilités comme la sauvegarde d'un masque spécifique associable à tout document. De plus, à chaque masque est associable un



Les corrections chromatiques de ColorStudio: on peut modifier une couleur primaire en "tirant" sur chacune des courbes CYMK. En cliquant sur l'icône de la disquette, on peut appeler des corrections préprogrammées: retrait sous couleur, GCR...

niveau de transparence compris entre 1 et 255, et les effets sont réglables grâce à une fenêtre de dialogue très visuelle.

Si les options masques proprement dites sont absentes du côté Photoshop, ce dernier n'en offre pas moins une philosophie différente mais tout aussi puissante: en premier lieu toute zone sélectionnée devient alors active, le reste de l'image étant automatiquement protégé. De plus, le concept des canaux de Photoshop permet d'associer à l'image de base des canaux supplémentaires qui serviront de masques, jusqu'à 15 masques maximum en fonction de l'image de départ.

Des logiciels qui font de l'effet

Les effets se rangent en deux grandes catégories. Nous avons tout d'abord les effets dynamiques classiques: rotation, déformation, miroir et, en plus dans Photoshop, perspective. Puis viennent les filtres aux effets spectaculaires: flou, netteté, défocalisation, effet de bougé... Chacun des deux logiciels possède ses filtres spécifiques avec un avantage

certain à PhotoShop pour la richesse des effets proposés et l'étendue des paramétrages: filtrage de bruit de l'image, effets de vagues, de gouttes d'eau, de bulles, de spirales... Citons pour ColorStudio un superbe effet de peinture à l'huile, utile pour obtenir un effet rough à partir d'une photo ou l'effet "Relief" totalement paramétrable et qui simule une impression en creux ou en relief sur une surface.

Vers l'intégration texte/image

Ce sont les fonctions texte qui malheureusement sont le point faible de ces deux logiciels. Non pas qu'elles soient inexistantes, mais utilisant le mode bit-map chaque texte devient non éditable une fois validé. Toutefois, ColorStudio contourne ces limitations avec le module additionnel "Shapes" qui permet d'intégrer des fichiers EPSF au document de base (voir encadré). Dans le cas de Photo-Shop, il est extrêmement surprenant de ne pouvoir disposer d'un plan PostScript pour les textes et les incorporations EPSF. En effet, rappelons-le, la société Adobe, éditeur de Photoshop est langage PostScript. Et ce n'est pas pour cause de difficultés car un tel plan existe déjà depuis plus d'un an dans des logiciels tels que Laser-Paint Color II (voir dossier peinture d'Icônes N°18) ou plus récemment Poster-Works. Il serait également intéressant d'y associer une gestion des plans comme le font par exemple Canvas ou FreeHand. Sans vouloir penser à avoir toutes les fonctionnalités offertes par des programmes de mise en pages, l'adjonction d'un plan PostScript pour les textes serait idéale pour les montages directs de documents comportant peu de textes tels que affiches, annonces presse... On éviterait également de se retrouver avec les méga-fichiers imposés par la conversion Bit-map/EPSF. On retrouve ici l'un des principaux problèmes de l'intégration texte/image qui sont en fait des problèmes dus aux limitations de PostScript, à savoir une gestion très mauvaise des images bit-map en terme de taille et de vitesse de traitement. Cependant des améliorations vont faire bientôt leur apparition avec l'annonce de PostScript niveau 2 faite par Adobe: vitesse de traitement améliorée, fonction de transfert spécifique en fonction des périphériques d'impression, compression d'image dans un rapport de 25, meilleure qualité de séparation... Toutes ces petites gâteries ne seront pas là avant le début de l'année prochaine.

également l'inventeur du

Des séparations sans douleur

ColorStudio et Photoshop sont des logiciels historiques car ils offrent pour la première fois sur micro une qualité de séparation quadri acceptable. Sur une sortie traditionnelle telle que sur une photocomposeuse, la qualité n'est pas encore du niveau professionnel, même si l'on s'en approche de très près. Mais lorsque l'on passe sur une flasheuse de qualité quadri, tout s'arrange (lire encadré Dolev Scitex). Si les deux logiciels offrent des fonctions de prévisualisation écran des couleurs primaires avant séparation, avec pour ColorStudio un contrôle très précis des quatre primaires, des fonctions de tranfert (globale ou par couleur) de l'engraissage en fonction de la qualité de papier utilisée

Remplacement des gris



PhotoShop: avec le remplacement des gris, les phénomènes de moirés et de rosette sont moins visible (ici dans la veste).



ColorStudio: les problèmes de remplacement des gris et de retrait sous couleur devraient être réglés cet été. Pas moins de six niveaux d'intervention pour l'UCR et le GCR seront possibles avec le nouveau séparateur intégré.

(couché, offset...), les richesses de paramétrage offertes par PhotoShop sont beaucoup plus grandes: calcul automatique de linéature pour des valeurs non standard, modification d'engraissement pour le repérage, meilleur contrôle du film de séparation des noirs, notamment pour les opérations de retrait sous couleur (UCR, voir lexique) qui évitent d'avoir des noirs tirant sur le marron sale et augmentent ainsi les détails dans les ombres.

L'heure du bilan

Le lecteur arrivé au terme de cet article aura compris sans peine qu'avec ColorStudio et PhotoShop nous entrons de plein pied dans le domaine des professionnels de la couleur. Il ne manque pas grand chose pour y être complètement sinon choisir avec soin tous les composants de son système (scanner, logiciels de compression, Mac fx, mémoire, flasheuse...) et de les étalonner soigneusement entre eux,

l'intégration texte/image, car la solution d'avoir quatre fichiers EPSF, plus un fichier pour l'affichage écran, le tout exporté dans un programme de mise en page n'est satisfaisante ni en termes de stockage et de manipulation, ni en termes de vitesse.

La grande et classique question est bien sûr : lequel choisir? Photoshop étant un logiciel plus équilibré en version de base que ColorStudio, nous aurions tendance à le conseiller pour tous les travaux courants de séparations destinés à être flashés sur Lino 300, Agfa 9600... De plus, ses outils de sélection, les possibilités de réglage chromatiques, les effets spéciaux et les Alpha Channel en font un logiciel que l'on utilisera avec un rare plaisir sur des configurations plus professionnelles. Le plus gros reproche que l'on pourrait lui faire se situe au niveau du plan texte et des fonctions PostScript inexistantes.

ColorStudio est plus un logiciel s'intégrant dans un

Gray Scale
Indexed Color

MUB Lotor

MBL Color

MBL Col

La séparation multicanaux de PhotoShop permet d'effectuer des retouches par couleur vidéo.

chose particulièrement difficile car, par exemple, la colorimétrie d'un écran varie en fonction de l'intensité de l'éclairage ambiant. Le deuxième problème se situe dès que l'on veut passer à système, en l'occurrence ici Design Studio et Design Separator. Prévu pour cet été, l' utilitaire de séparation de chez Letraset est basé sur la technologie Optronics. Selon les spécialistes, cette

dernière offre la meilleure qualité de séparation disponible dans le monde Macintosh, notamment pour les détails dans les ombres. Ce logiciel offrira des réglages très précis pour le GCR et l'UCR, ce qui manque à ColorStudio. Celui-ci étant plus riche en standard d'importation et d'exportation professionnels, il pourra ainsi plus facilement s'intégrer dans des configuration professionnelles: Crosfield. Hell, Scitex... L'intégration texte/image est beaucoup plus facile grâce au module Shapes qui est un véritable Illustrator sous ColorStudio. Ne lui manque que des fonctions texte beaucoup plus puissantes et la possibilité d'importer directement du FreeHand ou de l'Illustrator. toujours dans un souci d'économie de taille de fichiers et de vitesse de traitement. Deuxième point intéressant, la richesse et l'ergonomie des outils de dessins font qu'avec ColorStudio on peut s'affranchir de l'achat d'un logiciel de peinture. Enfin, cet été, ColorStudio devrait être connectable à la CLC 500 de Canon (lire Icônes N°22), en entrée (utilisation directe du scan de la CLC) comme en sortie. Suprême raffinement, la mémoire du Mac pourra être utilisée comme mémoire additionnelle pour la CLC, ce qui devrait faire de ColorStudio un programme majeur pour constituer le centre d'un système intégrateur texte/image avec sortie couleur de contrôle de qualité acceptable.

L'addition du prix des deux logiciels avec une configuration matérielle complète faisant que l'on est très en dessous du prix des tables de montage traditionnelles, nous ne saurions trop recommander aux professionnels d'acheter à la fois ColorStudio et PhotoShop.

Christophe Lombard

Les logiciels de compression d'images



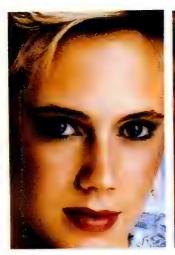
Un des plus gros problème quand on veut entrer dans le monde de l'image de qualité

professionnelle est la taille des fichiers. Une image couleur de format A4 occupe facilement 30 à 40 mégas. Ces images posent donc un gros problème en terme de stockage et de manipulation. Si, pour la manipulation proprement dite de l'image, ColorStudio et PhotoShop travaillent déjà depuis quelques mois sur le principe de la mémoire virtuelle sur disque dur, il n'existait aucune solution professionnelle pour la compression d'image hormis Stuffit ou le format Tiff compressed qui n'étaient pas réellement satisfaisants.

Mais deux technologies sont venues bouleverser totalement les choses dans ce domaine: le standard de compression JPEG, résultant de l'association de plusieurs sociétés aux Etats-Unis, permettant de compresser des images jusqu'à des taux de 40 fois, et le circuit intégré de la société C-Cube offrant des taux de compression/décompression pouvant aller jusqu'à plusieurs dizaines de mégas par seconde.

Il existe depuis peu deux logiciels de compression: Color-Squeeze de Kodak, basé sur le standard JPEG, et Image Press de Storm Technology, un standard amélioré du JPEG. Ni l'un ni l'autre ne traitant les fichiers mixtes (textes/images comme XPress). De son côté, DiskDoubler, présente le mérite d'être à la fois plus puissant et plus rapide que Stuffit.

Colorsqueese est directement dérivé du standard JPEG. Il accepte en entrée les fichiers au format Tiff et Pict 24 bits. Trois taux de réduction sont disponibles: normal (5x), moyen (10x), élevé (20x). Ces valeurs étant moyennes, des taux plus forts pourront être obtenus suivant le type d'image. Une mini image, associable à toute image compressée, permet la prévisualisation. Nos tests ont portés sur une image 24 bits d'une taille de 760





A gauche, extrait d'un fichier TIFF d'une taille de 2556K. A droite, comprimé à 126K avec ColorSqueeze. La perte de qualité, minime, est néanmoins visible au niveau du front.

Ko installée sur un Mac II fx équipé d'un disque dur Quantum de 170 Mo au temps d'accès de 12 ms. En compression basse, l'image est passée à 156 ko en 19 secondes, soit un taux de compression de 4, en moyenne 95 k en 18 secondes, soit un taux de compression d'environ 8, et en haute 47 Ko en 16 secondes, soit un taux de compression de 16. Les taux de décompression ont été voisin, soit environ 20 secondes

ImagePress utilise une variante propre du JPEG, le JPEG++. La principale différence est que l'on peut appliquer des taux de compression en fonction des zones sélectionnées, ce qui offre un travail de compression beaucoup plus fin. De plus, le logiciel utilisera une carte de Compression/décompression directement appelable à partir de l'application. Cette carte devrait être disponible au début du mois de septembre. Comme nous n'avons eu en notre possession qu'une version démo limitée, nos essais ont porté sur la compression standard JPEG. Le fichier est passé de 760 Ko à 36 Ko en 15 secondes, soit un taux de compression de 21. La vitesse de décompression de l'image a été de 17 secondes, des performances voisines du logiciel de Kodak. A noter qu'on n'a pas d'échelle indiquant le temps du déroulement du processus de compression/décompression comme dans ColorSqueese.

Pour Diskdoubler, les perfor-

mances sont beaucoup plus modestes. L'image passe de 760 Ko à 543 Ko en 25 secondes. Mais l'intérêt premier de Disk-Doubler ne se situe pas avec les fichiers images. Pour les fichiers classiques, du genre XPress ou FreeHand, les taux de décompression peuvent aller jusqu'à 50%, ce qui est loin d'être négligeable. La nouvelle version 2 devrait aller jusqu'à 75%. Diskdoubler est livré avec un petit utilitaire libre de duplication qui permet de décompresser un fichier sans posséder pour autant le logiciel. Une très bonne idée dont devrait s'inspirer Color-Squesse et ImagePress.

Ces logiciels représentent une excellente solution à tous les problèmes de stockages et de transferts d'images pour peu que l'on s'en tienne à des taux de compression raisonnables (entre 10 et 20), taux variables bien sûr suivant l'image et la qualité finale nécessité par le support sur lequel l'image sera imprimée. Il est évident que plus les fichiers sont gros, plus leurs temps de compression/décompression sont longs. Ceci dit, même si l'on passe 10 minutes à compresser un fichier de plusieurs mégas, le jeu en vaut largement la chandelle si ce dernier est destiné à être expédié ensuite par modem chez votre photocompo/photograveur.

L'arrivée des cartes de compression/décompression devrait leur donner un démarrage fulgurant dans les domaines de l'image professionnelle. C.L.

Shapes: Illustrator en DA

 ColorStudio est un logiciel extrêmement ouvert. Grâce au Resource Mover, il est possible d'y adjoindre des extensions. Shapes est certainement la plus spectaculaire d'entre toutes et, en créant un plan PostScript totalement indépendant du plan bitmap, pourrait se comparer à un Illustrator disponible sous ColorStudio. Ainsi l'on retrouve toutes les fonctions de base d'Illustrator: outils pour le dessin en courbes de Bézier, à main levée, tracé de lignes droites, ciseaux, contrôle de l'épaisseur et de la couleur des lignes, du remplissage, rotation, effet miroir, déplacement et duplication, alignement, mise à l'échelle, grille, interpolation de deux vecteurs... Ces derniers ainsi tracés sont en résolution indépendante de l'écran ou de celle du fichier bitmap. Plus on zoome sur un détail créé avec Shapes, plus ce dernier s'affine. Chaque objet créé est resélectionnable en cliquant simplement dessus, au contraire d'une sélection d'une image bitmap qui est perdue lorsqu'elle est désélectionnée. Il est possible de mélanger le plan PostScript et le plan bitmap. Chaque sélection d'une portion bitmap peut devenir un objet et inversement. Dans ce cas, Shapes transforme l'objet en bitmap avec la possibilité d'avoir des niveaux de transparences et d'appliquer les brosses et pinceaux de Color-Studio au contour vectoriel de l'objet. On peut de plus coller une image bitmap à l'intérieur d'un objet.

Shapes ouvre ainsi la voie du mélange du texte et de l'image : par exemple pour créer des masques vectoriels à résolution indépendante dans lequel on collera une photographie ou pour obtenir des textes transparents anti-aliaisés, manipulations impossibles avec Post-Script actuellement. De plus, avec l'importation directe des fichiers EPSF, on n'est plus obligé d'exporter le fichier bitmap en EPSF pour incorporer un logo par exemple, opération génératrice de mégas fichiers. Shapes peut calculer des fichiers PostScript à n'importe quelle résolution pour une sortie sur des systèmes prépress professionnels non PostScript tels que Hell, Crosfield, Scitex...

Dans le domaine de la vidéo, Shapes apporte la puissance que PostScript a donné dans le monde des imprimantes: la manipulation de contours de fontes et de dessin à résolution indépendante par rapport à celle de l'écran. Il ne manque que des fonctions textes PostScript, et pourquoi pas l'ouverture et la conversion directe en importation des fichiers des grands logiciels classiques: Illustrator, Freehand, XPress...

Le mélange du vectoriel et du bitmap, tant au niveau vidéo qu'au niveau de l'imprimé, fera de ColorStudio un logiciel incontournable lors de son implémentation finale. C.L.



"Shapes", l'intégration vectorielle/bitmap de ColorStudio. En bas, la fenêtre qui permet d'intervenir sur les paramètres des objets.

Les nouveautés du Medec



Près de 60 000
visiteurs du
monde médical
ont parcouru les
500 stands de ce
18è Medec qui
hébergeait
également
Informedica,
7è salon de
l'informatique
médicale.

A tout seigneur tout honneur, Prokov, éditeur nancéen de MédiStory, élu Icône d'Or 89 des logiciels médicaux, et qui s'est également vu décerner un peu plus tard le premier prix de notre confrère Le généraliste, présentait la version 1.09 de MédiStory Fichier. Celle-ci offre la gestion de file d'attente des patients dans le cadre d'un réseau d'un cabinet de groupe et dispose désormais d'un thésaurus. Autre nouveauté. Prokov a réuni 50 médecins la veille du salon pour prendre le pouls des utilisateurs de MediStory dont 1 700 exemplaires ont été vendus depuis sa création en 85. Quant aux autres logiciels médicaux, ils sont généralement développés sous 4D, Omnis 5, et HyperCard.

Sur 4D

Développé par ETC à Amiens, Facto est un logiciel de gestion des séjours d'une unité de soins. MédiKEY édité par Prisme, est destiné à gérer un service de médecine du travail : plannings, bilan annuel, accidents et arrêts de travail. MicroService, Apple Center à Metz, a montré des logiciels de gestion de clinique privée, de SAMU, de cabinet de radiologie, de dermatologie et de pharmacie.

Varimed, qui décline sa Base Médicale 4 selon les spécialités (cabinet de chirurgien, échographie-radiologie, gynéco...) vient d'ajouter à son catalogue Anaconda, logiciel d'anatomie pathologique.

Outre Médi 4D (vendu à 200 exemplaires), Arrowbase propose désormais



Ophtalmo-Log, Neuro-Log, et O2 Base pour pneumologues et allergologues. A noter que leur auteur, le Docteur Jacques Beuzelin, vient de créer à l'aide de Dragster un serveur 8 voies sur Minitel, 36 17 REMPLA, dont l'objet est de faciliter les remplacements en milieu médical.

PreciPath est un logiciel de gestion de laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologiques développé par Informatique V.0. à Nancy.

Sur Omnis 5

Le même éditeur diffuse Précilab, un logiciel de gestion de laboratoire d'analyses médicales. Omnis 5 offrant la possibilité de transformer quasi instantanément une application Mac en une application Windows, Précilab tourne également sur PC, mais beaucoup moins rapidement. Proposé à 22 500 F, il a déjà été vendu à 30 exemplaires.

Sur HyperCard

Isis est un logiciel de surveillance de la grossesse développé par LSO à Clamart. Les données peuvent être instantanément récupérées dans MédiStory.

AlterMed est le nouveau nom d'HyperMed. Multiutilisateur, il est devenu plus rapide, et les modules Agenda et Compta sont disponibles indépendamment. Les auteurs qui se sont séparés de leur éditeur, indiquent en avoir vendu une quarantaine.

Système expert

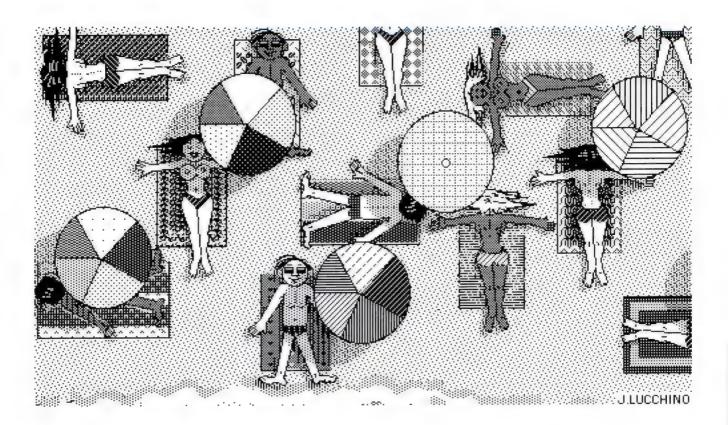
AideDiag, système expert d'aide au diagnostic, a été largement amélioré depuis sa création en 86 : plus grande facilité d'utilisation grâce en particulier à l'usage des fichiers réduits, base de connaissance (391 maladies) entièrement revue, couleur...

AideDiag a déjà aidé à établir trois diagnostics difficiles: une intoxication à l'oxyde de carbone, un cas de Saturnisme et un de Shoshin Béribéri, ces deux derniers à l'hôpital de Sarlat.

Enfin signalons la naissance d'une chaîne de télé «interdite au public», Canal Santé, qui diffuse quotidiennement par satellite quatre heures de programmes de formation et d'information pour les professionnels de la santé. J.P.G.



Des jeux pour les vacances



Pour petits et grands, voici quelques dizaines de jeux instructifs et amusants afin d'occuper agréablement les journées pluvieuses.

Cahiers de vacances pour enfants sages



Comment réviser ses lecons en s'amusant.

Le Club PoM Informatique de Courrières, qui regroupe plusieurs enseignants passionnés d'informatique du Pas-de-Calais, nous a fait parvenir quelques disquettes contenant des utilitaires pédagogiques qu'ils ont développés à l'intention de leurs élèves.

Nous avons été très impressionnés par ces programmes qui sont tous d'une grande qualité technique (la plupart semblent développés en ZBasic) et qui ont, surtout, une excellente valeur pédagogique. Par ailleurs, chacun de ces logiciels a été particulièrement soigné sur le plan graphique, ce qui, pour des élèves du primaire, est très important.

Désireux de faire partager leur expérience pédago-informatique (informatico-pédagogique?), les membres du Club PoM ont décidé de distribuer leurs produits à toute personne qui en ferait la demande, et ce, à un prix très intéressant qui couvre simplement les frais de duplication et d'envoi des disquettes (130 francs pour la plupart d'entre eux).

Voici la description de quelques-uns de ces programmes, choisis d'une manière arbitraire parmi la vingtaine de titres déjà mise à la disposition du public, dans quatre catégories : français, mathématiques, pluridisciplinaire et loisirs.

Français

MFG: Mots fléchés graphiques



MFG est un programme éducatif de mots croisés ou de lectures fléchées. Il permet des activités de révision, de lecture silencieuse, ou de consolidation d'acquisitions antérieures. Sa mise en œuvre est aisée et rapidement comprise par l'enfant.

Il se présente comme une grille de mots croisés que l'élève doit remplir en ayant comme aide une image que son professeur aura préalablement introduite en construisant la grille.

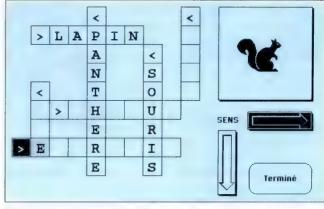
permet aussi l'apprentissage du clavier de l'ordinateur et est extrêmement simple à comprendre pour les enfants.

Il peut aussi être précieux, pour un professeur de langues, en collège, pour proposer à ces élèves une révision amusante des mots de vocabulaire courant.

TNT: une variante du pendu

Ce jeu est une variante du célèbre jeu du pendu. Il s'agit donc de retrouver un mot en proposant les lettres qui le composent le plus rapidement possible, en tous cas avant l'explosion d'une

bombe (d'où le nom du jeu)

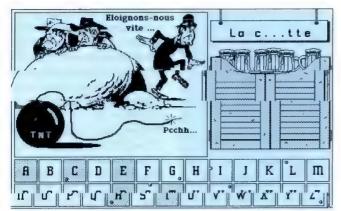


MFG: il me faut compléter la grille. En cliquant sur une des cases marquées d'un «>», je fais apparaître une image représentant le mot à trouver.

A condition de se constituer une importante bibliothèque de dessins, ce programme peut fort bien convenir aux petites classes pour l'apprentissage de l'orthographe des mots courants. De plus, il

ce qui est moins morbide qu'un pendu mais tout aussi angoissant.

Les mots servant à l'activité sont tirés aléatoirement dans le fichier chargé au démarrage. Ils apparaissent à



TNT: une variante du jeu du pendu. Je dois éteindre la mèche...

l'écran sous la forme d'une succession de points représentant chacun une lettre manquante. L'élève peut désigner les lettres à partir de la souris ou les taper directement sur le clavier.

Ce jeu plaît beaucoup aux enfants (et aux adultes aussi, si on se réfère au succès du ieu télévisé «la Roue de la Fortune») et tout instituteur sait le parti qu'on peut en tirer, tant sur l'orthographe que sur la compréhension des mots.

La création d'un nouveau fichier est extrêmement simple puisqu'il suffit, à partir de n'importe quel éditeur de texte (MacWrite, par exemple, convient parfaitement) d'entrer les mots suivis d'un retour chariot et d'enregistrer le fichier ainsi constitué au format texte seul.

Dictée : sans fautes

Ce programme se déroule sur deux pages de cahier à spirales petit format et à gros carreaux (cela fleure bon l'école d'antan, la blouse grise et la plume Sergent-Major !). Il s'agit pour l'élève de recopier, sans fautes d'orthographe, quelques mots qui sont présentés à l'écran pendant un nombre de secondes décidé par le professeur.

En cas d'erreur, la bonne orthographe est affichée au dessus du mot et l'élève doit corriger avant de continuer la dictée. En fin de dictée, un bon point est décerné si les résultats ont été suffisants.

Les mots sont tirés au hasard depuis une liste que le professeur peut créer comme dans le programme TNT.

Ce programme, sans prétention, s'adapte très bien aux méthodes de pédagogie différenciées appliquées maintenant dans nos écoles.



Dictée : il me faut recopier correctement les mots qu'a préparés le professeur et qui sont affichés fugitivement.

Genre/Nombre: singulier pluriel

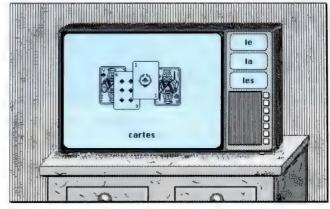
Comme son nom l'indique, ce programme propose un entraînement à la reconnaissance du genre et du nombre de mots inscrits à l'écran.

Pour cela, l'élève doit indiquer le déterminant convenable qu'on peut placer devant le nom proposé en cliquant simplement sur l'un des trois qui sont affichés.

Une aide sous forme d'une banque d'images est fournie à l'élève.

lettres se fait à la souris et la règle du jeu apparaît évidente dès le lancement du programme.

Aucune aide n'est donnée à l'élève pendant la partie et la



Genre/Nombre : je dois cliquer sur le bon déterminant.

Le programme propose en fait sept séries d'exercices, imagés ou non, sur ce même sujet. L'un de ces modules, par exemple, demande à l'élève d'écrire le pluriel d'un mot dont le singulier est affiché.

Ce logiciel, très simple, permet, encore une fois, l'apprentissage individualisé puisqu'il peut être utilisé par un élève seul.

Brouillamini : à la lettre

Ce programme donne, en vrac, les lettres d'un mot et demande à l'élève de les placer dans le bon ordre pour reconstituer le mot. Le déplacement des difficulté est variable suivant les mots choisis par le professeur. Un module professeur, extrêmement simple d'emploi, permet d'entrer une liste de mots.

On peut efficacement utiliser ce programme en proposant des séries de mots ayant tous un rapport avec un sujet particulier traité en classe.

Mathématiques

Compter: combien?

Pour l'apprentissage de la notion de nombre, ce pro-gramme montre à

l'élève différentes images, dont une, en particulier, est



Brouillamini: il me faut reconstituer le mot mystérieux qu'a préparé mon professeur.



mais combien cela fait-il d'argent?

représentée plusieurs fois. L'élève doit alors indiquer combien de fois le même objet apparaît à l'écran. La réponse est simplement donnée sous la forme d'un clicsouris sur un des boutons du bas de l'écran.

En cas de bonne réponse, une montgolfière monte de quelques centimètres. Le but du jeu est, bien entendu, de faire arriver la montgolfière en haut de l'écran.

Avec le même objectif (en ce qui concerne la montgolfière), un deuxième module montre différentes pièces de monnaie à l'élève et celui-ci doit donner la valeur de cet ensemble de pièces.

Excellent apprentissage de la vie courante.

Invasion: calculette mentale

Invasion est un logiciel de calcul mental. Le but du jeu est de défendre une ville contre de vilains envahisseurs à bord de soucoupes armées de rayons laser. On tue l'envahisseur ou il détruit nos bases. Pas de moyen terme! Bien sûr, notre seule défense est notre habileté en calcul mental. Une question apparaît en bas de l'écran, il faut répondre avant que le rayon laser de l'envahisseur soit prêt à tirer. Si la réponse donnée est bonne, l'envahis-

seur est détruit ; si elle est fausse ou si elle n'est pas donnée à temps, c'est une partie de la ville qui est détruite.

Plusieurs niveaux de jeu sont proposés, dont le dernier n'est pas évident, même pour

MultiSprint : il me faut aider le sportif à passer la prochaine haie, mais, bon sang, combien font 5

fois 8? Est-ce que le quadrillage

va me fournir une aide?

Chaque obstacle de la course est une opération dont il lui faut donner le résultat. Si la réponse donnée est

Invasion : une équation à résoudre pour sauver la ville de la destruction. Vite!

un adulte supposé entraîné au calcul mental!

Excellent petit jeu qui permettra aux chers bambins de s'entraîner quelque temps aux calculs tout en s'amusant.

MultiSprint: se dépenser en comptant

L'objectif de ce programme est de permettre l'apprentissage des tables de multiplication de la table du 2 jusqu'à celle du 12.

bonne, le personnage passe l'obstacle sans encombre, sinon il chutera avec fracas.

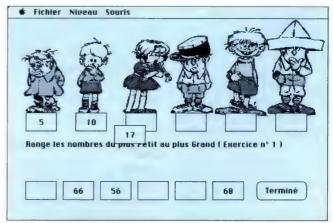
A la fin de la course, l'ordinateur affiche le nombre des erreurs et le temps mis pour la réalisation complète de l'exercice.

L'enseignant peut sélectionner les tables à étudier dans plusieurs séries de tables de difficulté croissante, le temps donné pour la réalisation de l'exercice (entre 1 et 20 minutes) ainsi que la présence ou non d'une aide graphique pour chaque opération. Ces réglages sont automatiquement sauvegardés lorsque l'on quitte Multi-Sprint.

Ranger: petits et grands

Ce petit programme a B pour objectif de permettre à l'élève de ranger des nombres entiers ou décimaux dans un ordre croissant ou décroissant.

L'élève doit ranger les nombres qui lui sont présentés en face de dessins plus ou moins grands. Il choisit les nombres grâce à la souris puis les tire à la place qu'il pense être la bonne en dessous des dessins. L'enseignant peut définir la limite supérieure des nombres qui seront présentés à l'enfant et la nature de ces nombres (entiers ou décimaux).



Ranger : les nombres doivent, ici, être rangés dans l'ordre croissant. Est-ce bien là que va le nombre 17? (On reconnaît la patte du dessinateur Gotlib dans les dessins.)

Le menu «Souris» permet une utilisation classique de la souris (on prend le nombre, on le déplace en gardant le bouton de la souris enfoncé) ou le blocage du bouton (on clique le nombre, on relâche le bouton, on déplace le nombre et on clique à nouveau pour le déposer). Cette dernière fonction est particulièrement intéressante avec des enfants qui ne parviennent pas à maintenir suffisamment longtemps le bouton de la souris.

L'activité complète comporte dix exercices. Ces dix exercices réalisés, une fenêtre donne les performances de l'élève.

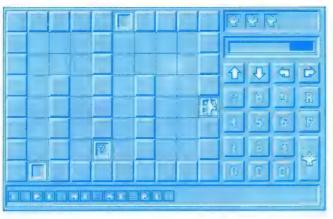
Pluridisciplinaires

DiMO: le sens de l'orientation

Très inspiré des recherches de Seymour Papert et de son célèbre langage LOGO mais en en simplifiant considérablement les commandes (et donc les possibilités), ce programme permet à l'enfant de développer son sens de l'orientation dans l'espace en programmant les déplacements d'un petit vaisseau à l'intérieur d'un labyrinthe géant formé de 81 tableaux différents.

Les déplacements sont programmés par l'élève en s'imaginant être à la place du pilote du vaisseau. Il lui faut donc bien comprendre que programmer, par exemple, un tournant à gauche ne fera pas forcément aller le vaisseau vers la gauche de l'écran puisque celui-ci peut être en position de descente et que, dans ce cas, tourner à gauche, pour lui, revient à aller vers la droite pour nous. On retrouve là les fameux ordres TD 90 et TG 90 du LOGO.

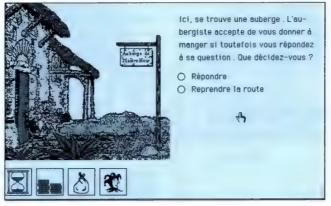
Pour passer d'un tableau à l'autre, il faut amener le vaisseau sur une porte de sortie, représentée par un carré évi-



DiMO : un des tableaux du labyrinthe. La ligne de programmation des déplacements se trouve en bas de l'écran. On peut remarquer le look «à la NeXT» de l'ensemble.

dé au bord des tableaux.

Au cours des divers déplacements dans les labyrinthes, on est amené à rencontrer plusieurs sortes d'objets : les le déroulement du jeu, renforcent le caractère ludique du programme et permettent de soutenir l'attention et l'intérêt de l'élève.



L'anneau de Thalussa : seules mes connaissances me permettront de rapporter l'Anneau en me débarrassant des personnages diaboliques que je vais rencontrer.

Bulles d'énergies, les Oursins et des cases surprises. Les Bulles d'énergie permettent de recharger le vaisseau (en énergie) et l'élève les ramasse en posant son vaisseau dessus. Elles sont représentées par des bulles noires. Les Oursins, représentés par des boules gris-clair hérissées d'épines sont des obstacles qu'il faudra détruire en tirant. Les cases Surprises permettent à l'élève, si le vaisseau s'y arrête, de participer à un petit jeu. Ces cases sont représentées par un point d'interrogation.

Ces trois types d'objets, bien qu'inutiles en fait dans

L'Anneau magique

L'Anneau de Thalussa, présenté sous la forme d'un jeu de rôle, est un logiciel de contrôle de connaissances dans lequel l'enseignant peut entrer ses propres questions. Cette idée, que j'ai personnellement appliquée dans Le Gardien du Savoir est, à l'expérience, très efficace et très appréciée des enfants.

Le royaume de Thalussa se trouve en grave péril : l'horrible Tarek est en effet parvenu à dérober le précieux anneau qui maintenait le fragile équilibre du pays et qui empêchait ogres et dragons d'y dévorer les habitants. A la tête d'une équipe de héros, l'élève doit parvenir à retrouver cet anneau. Pour cela, il lui faudra trouver de l'or, des armes et d'autres objets magiques. Il lui faudra aussi affronter les démons qui peuplent la contrée, parvenir à pénétrer dans le château et y combattre enfin l'affreux Tarek.

Au fil du jeu, l'élève est amené à répondre à des questions pour obtenir des objets, des armes, de l'or et de la nourriture ou bien encore une aide de la part de certains personnages rencontrés (un Génie, une Sorcière, des Farfadets, des Loups, un Ogre, un Dragon, le Sage Erasmus...). Ces questions sont posées selon le principe du questionnaire à choix multiples. Si l'élève répond de facon satisfaisante, il obtient quelque chose, sinon il perd de l'énergie et reprend sa

Excellent jeu, très complet, ce QCM peut être particulièrement intéressant en classe, mais aussi à la maison, pour les révisions de vacances de nos chères têtes blondes.

Loisirs

Puissance 4: morpion gravitationnel

Le but du jeu, bien connu, est de parvenir à aligner une série de quatre pions de sa couleur et d'empêcher son adversaire d'en faire autant.

L'alignement peut être indifféremment horizontal, vertical ou bien encore diagonal. Le jeu s'apparente donc au «morpion» à la seule différence qu'entre ici en compte la force de gravitation: les pions descendent à l'intérieur de la grille et s'y empilent. L'utilisateur peut au moyen du menu «Joueur» choisir de jouer contre l'ordinateur (qui possède une



Puissance Quatre: jeu bien connu. J'ai les noirs, c'est à moi de jouer ... je crois que je vais gagner!

bonne stratégie, attention !) ou contre un autre utilisateur, le micro servant, dans ce cas, d'arbitre.

Pour jouer, il suffit de désigner au moyen du curseur de la souris puis de cliquer la colonne où l'on désire placer un pion.

MacPuzzle: recoller les morceaux



Ce programme permet, à partir d'une image, au format MacPaint, de créer

LSD-Compta

AUTOMATIQUE

des puzzles de 16 ou 25 pièces que l'élève doit ensuite reconstituer à l'aide de la souris.

Le créateur doit, tout sim-

plement démarrer le programme en ayant pris soin, à l'aide d'un utilitaire graphique comme Mac-Paint, de placer dans le presse-papiers du Macintosh l'image qui constituera le

puzzle, puis il doit sélectionner l'article «Créer un puzzle» du menu fichier. Le programme fait le reste pour lui.

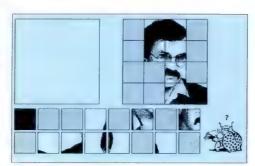
L'utilisateur, quant à lui, se voit proposer l'image en question découpée en 16 ou 25 pièces, et il doit tirer les morceaux avec sa souris au

(B.N.C.)

La comptabilité des

Professions Libérales

bon endroit. Il est possible d'avoir une visualisation de l'image complète à titre d'aide sur le côté gauche de l'écran.



MacPuzzle : qui cela peut-il bien être ? Il faudra placer tous les morceaux au bon endroit pour le deviner.

Extrêmement simple d'emploi, tant pour le créateur que pour l'utilisateur, ce programme est un véritable petit bijou qui peut intéresser tous les âges mais sera plus adapté aux petites classes.

Cavalier: petit casse-tête



Dans ce jeu de stratégie et de réflexion, il s'agit, avec un Cavalier et en respectant les



Cavalier : il me reste encore beaucoup de cases à couvrir. Est-ce possible?

déplacements autorisés au

jeu d'échecs, de couvrir le

plus de cases possible sur un

Ce petit casse-tête est très

facile à mettre en œuvre puis-

que le déplacement du cava-

lier se fait simplement en dé-

signant et en cliquant la case

Des boutons, sur le côté de

l'échiquier, permettent de

faire un ou plusieurs retours

en arrière, de commencer

où l'on désire aller.

échiquier.

Et toujours **V2** : **1600 f.HT**

Enfin dispo! V3: 2500 f.HT

Totalement paramétrable-Plus de 16 300

écritures, 255 comptes, 31 journaux, TVA

Journaux financiers et auxiliaires, import-

export généralisé, ergonomie accrue, cou-

leur sur Mac II... et toutes les qualités de V2.



De la Saisie à la Déclaration Fiscale 2035 8191 écritures, 127 comptes, 7 journaux, Journaux, Balance temps réel, Grand Livre Amortissements, Plus et Moins Values Utilitaires Statistiques.

Je désire une version démo+documentation et joins une disquette vierge+enveloppe préaffranchie à 5,60 F, en précisant la version qui m'intéresse.

LSD DEVELOPPEMENT BP18 59005 LILLE CEDEX i

Service lecteur P 17 page 90

une nouvelle partie ou de visualiser depuis le début le déroulement du jeu.

Pas si facile que ça!

Au vu de cet aperçu des programmes développés par ce dynamique club d'enseignants, on ne peut qu'espérer voir bien vite apparaître d'autres produits de la même qualité, et on regrette, encore une fois, que le plan Informatique Pour Tous d'il y a quelques années n'ait pas doté les établissements scolaires de Macintoshs, comme il en avait été question un moment.

Par ailleurs, tous ces logiciels peuvent aussi être utilisés dans le milieu familial. En effet, au début des vacances, tout parent a le souci de permettre à sa progéniture de ne pas oublier les connaissances durement acquises pendant l'année (ou le trimestre) passée. Ce souci étant contrebalancé par le désir de ne pas obliger l'enfant à un travail pendant ses vacances, il apparaît comme une bonne solution de lui proposer un travail sous

> forme ludique (c'est ce qui fait, chaque année, le succès des cahiers de vacances).

Précisons enfin que certains de ces programmes existent aussi sur matériel Atari.

Bernard Grienenberger 🔢



Pour tout renseignement sur ces programmes et sur cette équipe d'enseignants, qui mérite d'être soutenue, écrivez à l'adresse suivante : Club PoM

54, rue Roger Salengro 62710 Courrières

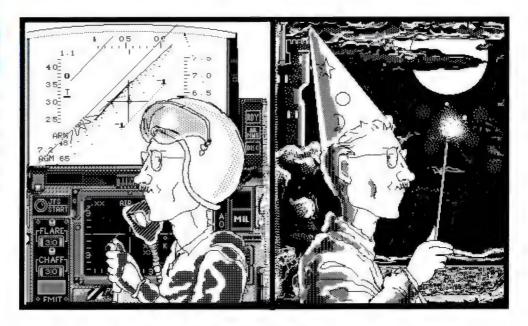
Une permanence téléphonique est aussi assurée les mercredis et samedis aprèsmidi au 21 49 20 27.

Etes-vous plutôt "Falcon" ou "Shadowgate" ?





Dis-moi quelle famille de jeux tu préfères, et je te dirai quel est ton rapport à ton ordinateur favori.



Falcon et Shadowgate sont deux jeux également reconnus pour leurs qualités, chacun dans leur genre. Chez l'un comme chez l'autre, les amateurs ont salué l'ingéniosité et la sophistication de la programmation.

Mais là s'arrête leur ressemblance. Falcon appartient à la famille des simulateurs de vol, et Shadowgate à celle des jeux d'aventure. Le premier a pour but d'enseigner la maîtrise du vol et du combat sur chasseur supersonique F-16, le second de parvenir à triompher de la puissance maléfique qui gouverne un château rempli de pièges et de sortilèges. Et ce n'est pas spécialement pour examiner le détail de leurs règles ou comparer leur qualités qu'on parle d'eux ici : c'est pour examiner leurs principes fondamentaux, et faire remarquer qu'ils s'opposent point par point. De telle sorte qu'on peut les considérer comme les parrains de deux familles d'esprits exactement contraires, et qui sont peut-être bien les deux familles principales d'usagers du Micro iconique. Peut-être y a-t-il en effet deux façons contraires d'aborder, non pas seulement les jeux, mais le monde de la pomme, et l'une a le plaisir de Shadowgate pour emblème, l'autre, celui de Falcon. Il y a de grandes chances que ceux qui s'enthousiasment pour l'un des jeux ne prennent aucun plaisir à l'autre, et vice versa; ceci parce que chaque jeu reflète une façon bien précise, non seulement de s'amuser avec l'ordinateur, mais de s'en servir constamment, et même de voir le monde en général. Voyons comment dans le détail.

Shadowgate, et avec lui tous les jeux d'enquête où l'on avance à tâtons, repose à fond justement sur le plaisir de tâtonner pour découvrir la règle du jeu, qui, elle, est inconnue et cachée au départ. Il ne s'agit pas d'exécuter un ensemble d'instructions bien claires au départ, mais, au contraire, de deviner, par intuition, ruse, méfiance, et au péril de sa "vie", tout ce qu'on ignore. Et c'est ce risque qui fait tout le piquant du jeu, l'excitation venant du fait qu'on ne sait pas ce qu'il faut faire. De fait, le manuel de Shadowgate se résume à une double feuille de papier, c'est-à-dire qu'il n'y en a pas : tout est voilé. Commencer à jouer, c'est se mettre volontairement à la merci d'un monde dont on vous a confisqué les règles, et qui apparaît ainsi peuplé de pièges, d'embûches et de traquenards.

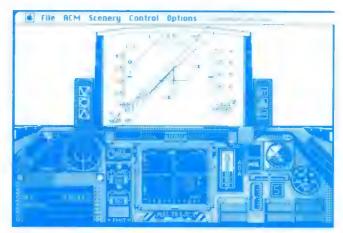
Falcon et avec lui tous les simulateurs de vol, obéit à des

principes exactement inverses. Autant il serait absurde de tout expliquer d'avance dans Shadowgate, autant il serait vain de s'essayer à Falcon en négligeant le manuel. (Ce qui rend ridicule, soit dit en passant, l'effort consistant à pirater le logiciel). Le livret fait 140 pages serrées, et le pacte de départ est de les lire aussi complètement que possible, puis de se rompre patiemment à la pratique de ce qu'elles exposent très précisément, en tenant à ce que rien ne soit caché. C'est dire que l'intention est inverse: il s'agit de ne rien ignorer, et même, de connaître sur le bout des doigts chaque détail de ce qui est expliqué. Le risque de "mort", cette fois, dépend de ce qu'on est tenu de savoir d'avance et d'assimiler pour l'exécuter point par point, et non de ce qu'on doit tâcher de deviner.

Tout de suite, on peut voir combien les plaisirs des deux jeux sont opposés. Deviner est obligatoire dans Shadowgate, interdit dans Falcon. Shadowgate fait donc se délecter ceux qui aiment chercher sans savoir, et il ne peut qu'horripiler ceux qui tiennent à savoir pour chercher. Falcon va captiver ceux qui convoitent le plaisir de l'apprentissage rationnel de bout en bout. Et il ne peut qu'exaspérer ceux pour qui tout le plaisir d'une activité est de découvrir en devinant; pour ceux-là, tout apprentissage préalable est un esclavage.

Mais ce n'est pas tout : cette différence essentielle ne peut se réduire à une nuance superficielle entre deux divertissements. Elle dévoile une distance considérable entre deux familles d'esprits : précisément, les deux façons exactement contraires d'aborder le Macintosh dans son ensemble. Et sitôt qu'on les nomme, on les reconnaît, on se reconnaît soi-même comme membre de l'une ou de l'autre.

Celle des "Shadowgate" concerne ceux qui ont les modes



Le F-16 de Falcon, ici en virage à droite, piqué de 10, à 300 noeuds, à 6 000 pieds, radar de tir armé à la recherche de sa cible, au cap 031. Pas question de négliger une seule information si l'on veut survivre.

d'emploi en horreur, qui n'ont jamais dépassé la page dix de leur guide de l'utilisateur et qui se sont précipités sur leur machine pour pousser tous les boutons, dérouler tous les menus et clavioter au petit bonheur la chance, pour voir ce que ça fait, au gré des surprises et au risque des bombes. Qui n'en connaît? Et qui, peut-être, ne s'y reconnaît? La famille "Falcon" au contraire, rassemble ceux qui mettent "savoir comment ça marche" avant "voir ce que ça fait", et pour qui tout le plaisir n'est pas celui, magique, de l'effet inattendu obéissant à une cause inconnue, mais celui, logique, de l'effet prévu résultant d'une cause bien connue : ce qui les grise, c'est que "ça marche comme prévu", ça obéit docilement aux règles édictées pour la maîtrise. Ceux-là n'imaginent pas de commencer à travailler avant d'avoir éclairci les processus de toutes les commandes ; ils ne supportent pas le risque non calculé, et l'ordinateur est justement le triomphe de la rationalité contre ce risque. Et pour ceuxlà, le meilleur symbole du plaisir de l'ordinateur est sans aucun doute celui que leur offre Falcon, c'est-à-dire un jet surpuissant, une machine extraordinaire de... ressources et d'ingéniosité, d'autant plus excitante qu'on la connaît à fond, d'autant plus docile qu'on la maîtrise à force de réflexes réfléchis. Pour

les Falcon, le micro se pilote, et il promet la maîtrise de ce qu'il fait survoler. Pour les Shadowgate, rien de tout cela, au contraire: l'ordinateur se visite, et il se vit alors comme un espace peuplé de puissances inconnues, redoutables, c'est un espace de magies et de sortilèges à déjouer en les devinant. Ce qui est prenant avec lui, c'est de se trouver en situation de débrouille dans un environnement hostile. On n'y doit sa survie qu'aux réflexes, à l'alliage de l'intuition et de la ruse. Ce n'est pas dire qu'une des familles est celle des curieux et pas l'autre : leurs curiosités peuvent être d'égale intensité, mais elles sont certainement de nature contraire. La curiosité Shadowgate est celle de la pensée magique (conformément au folklore que contient l'univers du jeu) : la pensée où le lien entre la cause et l'effet est obscure. La curiosité Falcon est celle de la pensée scientiste : celle où ce lien est clair.

Il est assez amusant de se demander à quelle famille on appartient soi-même. Attention, la question est plus délicate qu'il n'y paraît. On ne la tranchera pas selon le simple clivage entre amateurs et professionnels, voire entre débutants charmés par l'informatique et vrais spécialistes. Faut-il voir les novices comme "plutôt Shadowgate", les initiés "plutôt Falcon"? Non

Gardez le contrôle!



KeyLock™

KeyLock est le système complet de protection pour votre disque dur. Conçu spécialement pour Macintosh, KeyLock comprend un programme – PSW – et un verrou empêchant l'introduction de disquette dans le lecteur interne. Le logiciel demande un mot de passe pour accéder le disque dur.

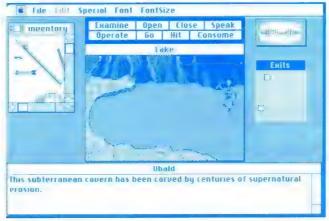
KeyLock rend votre travail plus sûr. Vous gardez le contrôle du disque dur et vous réduisez le risque de virus.

KeyLock est distribué en France par

MACTIQUE

Service lecteur P 18 page 90

pas, sans doute : ce serait s'arrêter à de trop rapides étiquetages. Il faut voir derrière l'apparence; la coupure est plus profonde, parce qu'elle concerne justement la façon dont on voit sa propre vie avant de voir l'informatique, et non pas seulement la façon dont l'informatique, à l'usage, fait voir la vie. On peut très bien avoir quinze ans de développement et avoir été conduit sans cesse par le goût de la sorcellerie plutôt que par celui de la science. Combien de bidouilleurs, même rompus à la pensée informatique la plus théoriquement rigoureuse, s'aventurent dans les entrailles de votre micro favori avec un état d'esprit Shadowgate, c'està-dire magique, moins par passion scientifique "pure", que pour s'emparer des recettes des enchantements ou en créer de nouveaux pour devenir le Maître du Château? Le "hacking" de pointe pourrait bien être davantage redevable du monde de



Dans les dédales de Shadowgate. Où aller? Où ne pas aller? Peut-être qu'en fouillant dans l'inventaire? Etc. etc. (ne me demandez pas où je suis, je n'en sais rien).

Tolkien que de celui de Top Gun. Jobs et Atkinson euxmêmes ne sont-ils pas les enfants de Peter Pan plutôt que ceux d'Oppenheimer? (Quel esprit faut-il avoir, sinon celui de la balade magique, pour inventer HyperCard?).

En revanche, et selon la même logique des apparences trompeuses, il faudrait peut-être voir les pervers inventeurs de virus, non pas tout de suite comme des apprentis sorciers du côté d'Oz, mais comme les descendants logiques du savant positiviste rendu fou par un rêve de maîtrise du monde qui est, lui, plus scientiste que magiste. Car il faut une tournure d'esprit ultra raisonnante pour tenter de créer ce qui déréglera la raison informatique. Le virus n'est sans doute pas l'enfant du sorcier, mais, hélas, celui du savant.

On pourrait explorer plus profondément encore les différences de ces deux univers mentaux. Restons-en là. Et reconnaissons simplement combien est captivant le fait que l'univers des micros ait, pratiquement depuis sa naissance, vu se développer dans deux jeux de succès égal, deux engouements qui semblent illustrer et révéler deux pentes de l'esprit humain, simultanées et contraires. La passion pour l'inconnu, et la volonté de le réduire sans cesse. le goût des ténèbres et celui des éclaircissements.

Reste à chacun à se poser la question, pour le plaisir : suis-je plutôt Shadowgate, ou plutôt Falcon?

Jean-Pierre Dautun 📳



La Californie est à vous

PASSEPORT EOS Technology Distribution de matériel informatique Nom: Double Américaine et française Activité: Signes particuliers: Vend en France à prix publics Nationalité: 1676 Shenandoah Av. Domiciles: Milpitas, Californie 95035 Téléphone (408) 262 0528 (408) 262 7210 9, Chemin des Lombardets et 73 100 Aix-Les-Bains 79 88 18 94 Fax

Ou plus précisement

EOS Technology, société californienne, est spécialisée dans l'exportation de matériel informatique vers l'Europe. Notre division Macintosh met à votre disposition une encyclopédie de 180 pages couvrant plus de 1200 produits matériels et logiciels du monde Apple avec descriptions et tableaux comparatifs. Destiné aux professionnels du Macintosh, cet outil, unique par son étendue, vous offre des solutions complètes et un choix raisonné.

Tous les produits sont disponibles en France à prix inférieurs aux prix publics américains ET bénéficient de la garantie d'origine grace à une liaison hebdomadaire par avion avec les Etats-Unis.

Pour en savoir plus sur notre société et sa gamme de produits Macintosh veuillez retourner le bon ci-dessous à notre adresse française accompagné d'un chèque de 30F. Ce montant est remboursable à la première commande.

Nom:	Prénom:
Société:	Fonction:
Adresse:	
Code Postal:	Ville:

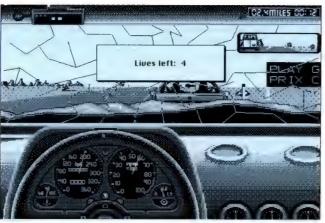


Service lecteur P 19 page 90

The Duel: pour les fous du volant



Un must du jeu de pilotage automobile. Disponible en version F1 ou rallye.



Voilà ce qui arrive quand on roule trop vite! A noter, en haut à gauche, le détecteur de radars, et à droite le rétroviseur, où défile la route que vous avalez.

Imaginez le désert américain... Plat... Brûlant... Une route qui serpente doucement à l'infini... Le rêve de tout conducteur épris de vitesse.

Maintenant imaginez... Imaginez-vous au volant d'une Porsche 959. La voiture de production la plus rapide du monde! C'est ce qu'ils vous ont dit quand vous leur avez signé un chèque de plus de cent cinquante vieilles briques! Et maintenant, vous roulez tranquillement à 200 Km/h, vous vous sentez bien, très bien... Très «Roi de la Route». Le Nirvâna, quoi ! Soudainement, vous voyez un point dans votre rétroviseur qui grossit rapidement. Vous pâlissez! Ca se rapproche vite! Ca doit rouler à près de 250 Km/h. Vous lâchez la pédale d'accélérateur et vous attendez. Pas longtemps... C'est tout rouge, ça a une ligne épurée, parfaite, c'est la légendaire Ferrari F40, toute carossée de Kevlar et de carbone. Jusqu'à maintenant, vous ne l'aviez vu qu'en photo. Le

conducteur de la Ferrari vous a vue, il lève le pied... Vous accélérez... Lui aussi! Il fait rugir les 478 chevaux de son V8 Twin Turbo. Vous jetez un coup d'œil rapide sur votre compteur : 280 Km/h! Vous allez devoir explorer les limites de la fameuse sixième vitesse Porsche! Tous les deux, vous filez à plus de 300 Km/h, collés à la route, les moteurs hurlant de toute leur puissance...

Qui va gagner ? Vous le saurez en lisant le 2378 ème épisode de la série : les limitations de vitesse, c'est pour les autres !

Ça fait du bien de rêver, n'estce pas ? Revenons à la dure réalité en analysant ensemble ce soft d'excellente qualité de chez Accolade, éditeur américain, encore peu connu en France, mais qui va le devenir très vite à mon avis. Nous aurons le loisir d'en reparler.

Premier contact : la boîte. Look superbe ! Si le contenu vaut le contenant, ça promet. Je sors la documentation : simple, d'excellente qualité, très précise. Evidemment, elle est en anglais, mais celui-ci est facilement accessible. Après de belles pages de présentation, j'accède au menu général qui me permet de choisir de conduire ma voiture et de me battre, soit contre la montre, une Ferrari ou une Porsche. Le but bien entendu étant d'aller le plus vite possible et de gagner le maximum de points. Je peux choisir de piloter au clavier, à la souris ou au joystick.

L'intérieur de la voiture est très réaliste. Compte-tour, tachymètre, etc. Je peux voir dans mon rétroviseur intérieur exactement ce qui se passe derrière moi! Et, j'ai même, comble du raffinement, un détecteur de radar

Ca risque de me servir.

Je passe la première et j'accélère! C'est parti! Le réalisme est très bien rendu. Avec les bruitages, on s'y croirait. Je jette un coup d'œil sur mon compteur : 250 km/h. Je double des voitures rapidement. Flûte! Un camping-car arrive en sens inverse; j'ai juste le temps de me rabattre et me voilà parti dans le décor. Ouf! Pas de bobo! Je repars. passe à la station-service pour faire le plein (obligatoire) et j'écrase le champignon. Mon détecteur de radar sonne... Je n'ai pas freiné assez vite et je vois au loin un flic qui me fait signe... Je suis bon pour une amende!

Voilà un aperçu de ce qui peut vous arriver. Les décors sont superbes et variés. La réalité est vraiment bien rendue. Enfin une simulation de course de voitures digne de notre micro préféré. A mon avis, elle ravale au rang d'antiquité tout ce qui s'est fait jusqu'à maintenant.

A noter que suivant les niveaux, les vitesses peuvent passer automatiquement ou à la main. Dans les deux cas, on voit le levier de vitesse bouger.

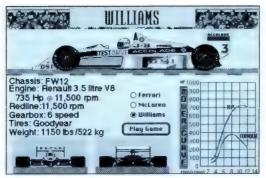
Vous pourrez aussi, grâce à d'autres disquettes vendues séparément, changer de voitures (The Supercars ou The Muscle Cars) ou de région (California Challenge ou European Challenge). Ce soft édité par Accolade est un must. Le plaisir est total pour moins de 300 frs.

Manuel Hezkia 🚆

Grand prix circuit: pôle position

Editeur américain spécialisé dans les simulations sportives, Accolade nous propose ici une excellente course automobile. Débutant par une superbe musique digitalisée, le programme vous permet de choisir votre voiture (Ferrari, Mac Laren ou Williams) ainsi que le circuit sur lequel vous allez concourir (il y en a huit). Après un tour de qualification qui détermine votre position sur la ligne de départ, la course peut commencer. Les autres voitures sont parfaitement dessinées et réagissent souvent de manière intelligente. Un plan en haut de l'écran vous permet de vous situer par rapport aux autres voitures. A la différence de Crazy Cars qui est avant tout un jeu d'action, Grand Prix met l'accent sur l'aspect simulation. Il est courant, ici, de faire exploser son moteur et les chocs avec d'autres concurrents sont mortels. Mais, pour goûter rapidement les frissons de la course, rien ne vous empêche de choisir l'option débutant dans laquelle les passages de vitesse sont automatiques.

Vous pourrez alors pleinement apprécier une réalisation très soignée qui fait honneur aux



La fiche technique de votre voiture.

programmeurs. Un logiciel passionnant qui s'impose comme le meilleur de sa catégorie.

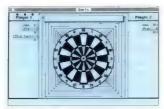
Olivier Fouchs

Darts: suivez la flèche



Voici enfin un jeu de fléchettes sur Mac. Le principe : être le pre-

mier à finir la partie en ayant le moins de points possible. A cet effet, l'endroit où se plantent vos fléchettes détermine le nombre de points à soustraire du total que vous possédez en début de partie.



Pour jouer aux fléchettes en buvant une Guiness...

C'est identique au jeu pratiqué dans les pubs anglais ainsi que dans des cafés de France. Lancer une flé chette n'est pas évident et il vous faudra de nombreux essais avant de ré-

ussir convenablement. Vous devez cliquer et, tout en maintenant enfoncé le bouton de la souris, imprimer un mouvement sec, rapide et pas trop long, sinon votre fléchette ira se perdre Dieu sait où, mais sûrement pas dans la cible.

par les électrons s'il y en a dans le tableau en cours. Les neutrinos envoient des rayons. Le

dans un champ.

Le but d'Electron est de survivre le plus longtemps possible sans se faire toucher par les particules.

Si vous n'êtes pas rebuté par les tâches ardues, ou si le jeu de fléchettes v o u s amuse, ce soft est fait pour vous. Pour les

autres, vous pouvez toujours rejoindre l'Association des Anciens Joueurs Invétérés Oui n'Aspirent Plus qu'à Dormir (l'AAJIQAPD pour les intimes...). Ce shareware de Bob Boylan téléchargeable sur Calvacom. M. H.

Electron: un Daleks sophistiqué

Electron, dans le principe, reprend le jeu bien connu Daleks, où l'on doit fuir des robots qui se rapprochent invariablement de vous quels ques soient vos mouvements. Ici point de robots, mais des neutrons, protons, électrons, positrons et neutrinos. Vous êtes l'opérateur et vous en-

voyez une molécule d'hélium

Toutes les particules sont attirées par la molécule, mais les positrons le sont de préférence

choc d'au moins deux particules crée dans l'espace un trou noir où tout tombe. Vous pouvez contrôler le mouvement de la molécule grâce au Contrôleur d'Expérience Nucléaire qui vous permet aussi de faire sauter la molécule à travers l'espace. Il existe deux types de sauts : le saut aléatoire, comme son nom l'indique, et le saut sûr, qui vous évite de vous retrouver en plein dans un neutron ou autre. A noter qu'il faut un certain temps à l'ordinateur pour recalculer un saut sûr et que cette option doit être utilisée avec parcimonie. Vous possédez aussi une torche nucléaire qui permet de détruire toutes les particules se trouvant à proximité de la molécule.

Ce shareware d'Eric Sirenel téléchargeable sur Calvacom est d'une qualité irréprochable. L'intérêt se renouvelle à chaque tableau par l'adjonction «d'ennemis». C'est un must...

M. H. 🚆

Leprechaun: il vaut de l'or

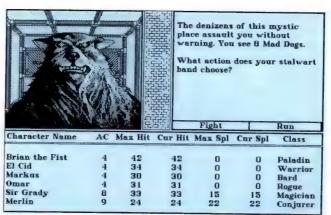
Ce jeu aux règles simples, du type Lode Runner, est particulièrement difficile à maîtriser dans son ensemble. Le but consiste à pousser ou faire descendre un gros pot vers un piédestal. En cours de route, les petits pots attrapés procurent en se cumulant une vie supplémentaire, les trèfles permettent de se créer une réserve de projectiles contre les ennemies. Apprenez que le houx est empoisonné, l'ensemble des animaux peu fréquentable, et que les murs ne se franchissent pas en tous sens. Enfin, les rochers et ballons tombent ou montent vers les cieux. Facile, me direz-vous ? Seulement, vous pouvez aussi créer vos propres tableaux et changer de scénario. Et là, bon courage. E.D.

> Cliquez sur Icônes, abonnez-vous.

Bard's Tale: glaive et goupillon



Un modèle du genre. accessible et beau, qui séduira aussi bien les débutants que les aventuriers confirmés.



De superbes graphismes rendent presque agréables les rencontres avec les monstres.

Ce jeu de rôle, initialement développé pour l'Apple II, a remporté un franc succès sur la plupart des ordinateurs (PC, Amiga et Atari ST).

Comme souvent dans ce type de logiciel, le scénario prend sa source dans l'Héroïc Fantasy et plus particulièrement dans l'œuvre de Tolkien. Le mage Magar a isolé la ville de Skara Brae par une barrière de glace et, progressivement, le mal étend son emprise sur la cité. Vous devez créer une équipe d'aventuriers chargée de «persuader» le vieux sorcier de relâcher son étreinte. Mais avant d'être à même d'accomplir cette mission, vos personnages devront s'aguerrir et accomplir nombre de tâches intermédiaires.

La phase de création des personnages est primordiale. A partir d'aptitudes choisies aléatoirement par le programme (force, intelligence, agilité...), vous devrez attribuer une race et une profession à chaque personnage. Vue la difficulté de la tâche, évitez de garder des personnages difficilement viables (un

guerrier doté d'un faible indice de force par exemple). Ils ne feraient qu'handicaper le groupe. L'équipe idéale comprend un panachage de personnages immédiatement opérationnels (guerriers, paladins) et de personnages plus faibles mais à très fort potentiel (magicien et sorciers redoutables aux hauts niveaux). N'oubliez pas, en tout cas d'y joindre un barde dont la voix magique vous rendra bien des services.

L'aventure peut alors alors débuter. Commencez par explorer méthodiquement Skara Brae avant de vous aventurer dans les souterrains infestés de monstres. Par les combats et la découverte de trésors, vos personnages acquièrent de l'expérience qui leur permettra de monter en puissance et les dotera de nouvelles capacités. La magie, omniprésente dans ce monde, vous tirera bien souvent de mauvais pas. Comme dans tous les jeux de rôle, le monde de Bard's Tale est très riche et il vous faudra des dizaines d'heures avant d'espérer finir le jeu. Et n'oubliez

jamais que les prêtres peuvent, moyennant finance, guérir, voire ressusciter vos héros.

La superbe réalisation de Bard's Tale n'est pas étrangère au plaisir qu'il procure. Graphismes et animations sont en effet excellents. De même, l'interface utilisateur est un modèle de convivialité. On sent que cette adaptation est dûe à des amoureux de la machine. Je n'émettrais des réserves que sur les bruitages (beaux mais rares) et sur l'absence de couleur.

Olivier Fouchs 段



Pool of radiance: **Dungeons & Dragons**

de wargames, et TSR, créateurs de Dungeons & Dragons, se sont alliés pour nous offrir la version officielle du célèbre jeu de rôle.

SSI, célèbre concepteur

Les forces du mal se sont coalisées autour d'un mystérieux leader et menacent la survie de la paisible cité de Phlan. Votre mission : former une équipe d'aventuriers apte à vaincre ce personnage et la faire survivre au milieu de mille dangers.

Dès la phase de création des personnages, on comprend ce qui fait à la fois la force et la faiblesse de Pool of Radiance : une fidélité exemplaire aux règles du jeu de table. On retrouve toutes les armes, les sorts et les monstres du célèbre jeu de rôle,

Il est même possible, lors de la phase de création des personnages, de choisir des hybrides (demi-humains...) ou d'octroyer plusieurs professions au même personnage. Bref, de quoi noyer n'importe quel débutant, d'autant que l'interface utilisateur n'est pas des plus maniables et que la réalisation est assez quelconque. Ce souci de

choisir l'attitude à adopter (fuite, négociation, attente ou attaque) ainsi que le ton des négociations (une attitude autoritaire est très efficace avec les monstres faibles, beaucoup moins avec ceux qui vous sont supérieurs). Lorsque la rencontre dégénère en affrontement, le jeu passe dans un mode très proche d'un wargame. C'est de



Poll of radiance: l'équipe quitte les environs mal famés de Phlan pour se rendre dans la forêt des frissons. Mais des monstres plus redoutables encore l'y attendent.

s'adresser à des «professionnels» se retrouve dans le manuel qui suppose que le joueur a déjà une bonne connaissance de l'univers de Dungeons & Dragons. Mais pour les amateurs du genre, quel délice! La zone à découvrir est réellement gigantesque et surtout très variée : il est hors de question, ici, d'explorer sempiternellement les mêmes caves. Une garantie qui donne envie d'aller toujours plus loin. Même souci de perfectionnisme en ce qui concerne le scénario: très solide, il ménage sans cesse des rebondissements et s'apparente à une enquête policière. C'est à vous d'assembler des bouts de puzzle pour mettre à jour l'identité du leader et son plan pour la conquête de Phlan. Les jeux de rôle sont traditionnellement longs à finir. Mais, celui-ci, de par son incroyable richesse, vous promet de nombreuses nuits blanches.

Durant ses explorations, l'équipe bute évidemment sur une kyrielle de monstres plus ou moins dangereux. Lors de chaque rencontre, il est possible de loin le mode combat le plus réaliste que j'ai vu dans un jeu de rôle sur micro, mais la contrepartie réside dans la longueur des affrontements (souvent une demi-heure).

Poot of Radiance est un programme fabuleux mais très ciblé qui devrait enchanter les vétérans du jeu de rôle. Contrairement à ce qu'affirme la notice, un disque dur me semble indispensable pour ce jeu qui fonctionne en couleur.

Olivier Fouchs

Arthur : la conquête du Graal



L'écran du jeu est divisé en deux parties. Dans la première s'affiche une représentation graphique du lieu où vous vous trouvez. L'autre contient les descriptions des personnages, des objets et des endroits visités. C'est également dans cette partie que le joueur entre ses commandes à l'aide du clavier.

En effet, première surprise : Arthur n'utilise pas, ou si peu, l'interface iconique. Contrairement à certains jeux d'aventure tels ShadowGate d'Icom, toutes les instructions doivent être entrées au clavier, il n'est pas possible de sélectionner des ordres à la souris ou même d'effectuer un couper/coller d'une ligne à l'autre. Il est dommage qu'Arthur soit le transcodage d'un jeu écrit initialement pour d'autres machines (Amiga, compatibles,...) et non pas une adaptation spécifique aux caractéristiques propres du Mac.

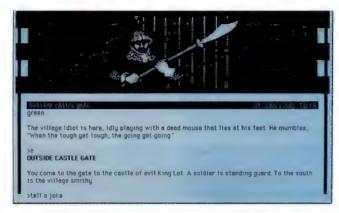
Arthur propose cependant une certaine convivialité. Il est possible pour la plupart des commandes usuelles (déplacements, actions les plus courantes telles que fouiller, regarder...) d'utiliser une abréviation. Le jeu propose également un auto-mapping : au fur et à mesure de la progression à travers le jeu, une carte se constitue. Elle permet ainsi d'optimiser ses déplacements à travers le jeu sans avoir à constituer soi-même un plan. Le jeu fournit également une série d'indications qui empêchent le joueur de se voir bloqué dans une situation inextricable. En consultant une boule de cristal, on obtient une aide à plusieurs niveaux, plus ou moins détaillée. L'aventurier débutant y aura souvent recours alors que le joueur confirmé renoncera à utiliser cette option.

Le jeu accorde plus d'importance aux descriptions qu'aux illustrations. Cela est tout à fait logique de la part d'une société qui a longtemps produit des jeux d'aventure uniquement en mode texte. Les images contribuent à créer une ambiance mais ne fournissent guère d'indices pour le jeu. Contrairement à certains jeux d'aventure qui utilisent pleinement les écrans graphiques pour apporter des renseignements et des indications, les descriptions textuelles (en anglais) sont primordiales et il est possible de finir le jeu sans même se préoccuper des éléments graphiques. Le jeu offre quelques innovations intéressantes telles que la possibilité de se transformer en un animal grâce à un sort, afin de se sortir de passages difficiles.

Arthur reste un jeu d'aventure très classique. Le principe réside dans l'exploration des lieux, le dialogue avec les différents protagonistes, la collecte et l'utilisation d'objets.

D'un abord facile grâce à ses aides diverses et malgré une interface peu orthodoxe, Arthur peut être une très bonne initiation aux jeux d'aventure.

François Hermellin 🕎

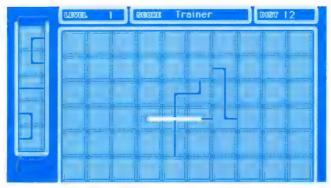


Tant que vous n'aurez pas découvert le sésame, le garde ne vous laissera pas passer à moins que vous n'ayez recours à la magie.

Pipe Dream ou les cauchemars d'un plombier



Ce logiciel de réflexion et de stratégie vous propose d'endosser le bleu de travail d'un plombier. Saurez-vous mettre en place toute la canalisation avant d'être submergé par le flot qu'elle véhicule?



Le flooz arrive, il reste 12 tuyaux à parcourir pour changer de niveau, la fin est proche.

Acme Chemical Corporation vient de mettre au point un nouveau produit révolutionnaire qui sert à nettoyer les tuyauteries : le Flooz.

Mais celui-ci est produit à une vitesse supérieure à celle que met l'entreprise pour le stocker. Vous devez donc installer une série de nouveaux pipe-lines avant que le flot de Flooz ne déferle. La réalisation de ces conduites se fait au moyen de "pièces détachées" de tuyauterie (tuyaux horizontaux, verticaux, coudes, jonctions en forme de croix...) qu'on assemble les unes à côté des autres, sur un vaste échiquier. On peut placer ses "pièces détachées" où l'on veut; soit de façon contiguë, soit sur n'importe quelle case de l'échiquier. Il est impossible de déplacer une pièce une fois que celle-ci est installée.

Mais Pipe Dream n'est pas un simple jeu d'arcade dans lequel l'unique challenge viendrait du temps imparti. La principale difficulté vient du fait que vous ne pouvez utiliser que les pièces proposées par l'ordinateur. La plupart du temps la pièce que vous devez utiliser ne s'emboîte pas dans la pièce précédente. Il vous faut donc anticiper l'arrivée de pièces intéressantes en plaçant l'élément qui ne vous satisfait pas pour le moment, à un endroit où il servira ultérieurement et espérer que la prochaine fera l'affaire. Cette anticipation est rendue plus aisée par l'affichage, sur la gauche de l'écran, des cinq prochaines pièces. Le joueur doit donc planifier la construction de son pipe-line à leur vue. Pour passer au niveau suivant, il suffit de construire un réseau comportant un nombre de pièces suffisant. Un compteur indique pour chaque niveau (il en existe 36) le nombre de conduits par lequel le Flooz doit passer. A chaque fois qu'il traverse un élément, le compteur est décrémenté. Il est possible de remplacer une pièce par une autre, mais cette opération prend quelques secondes de plus et apporte une pénalité de 50 points.

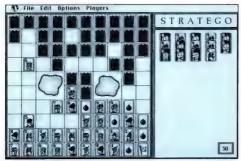
Si vous avez constitué un réseau de tuyaux suffisamment grand, vous pouvez accélérer la

venue du Flooz. En effet, ce dernier ne commence à remplir les conduites qu'à partir d'un certain délai. Le fait de voir les tuyaux se remplir, et le Flooz gagner à toute vitesse la fin de votre réseau, au moment où vous êtes en train de "plancher" sur l'endroit adéquat pour déposer une pièce, est particulièrement stressant. La difficulté augmente avec les niveaux : le Flooz circule plus vite, des obstacles apparaissent sur le damier. Certaines cases ne laissent passer le flot que dans un sens. D'autres le font disparaître d'un bord de l'écran pour le faire resurgir de l'autre côté. Heureusement des bonus apparaissent également : réservoirs qui vous accordent quelques précieuses secondes de répit, le temps qu'ils se remplissent, cases apportant des points supplémentaires ou encore faisant passer directement au niveau supérieur si le Flooz les traverse... Pipe Dream se joue très agréablement à la souris: il suffit de cliquer sur la case dans laquelle on désire que la pièce prenne place. Fourni en version application et accessoire de bureau, il propose trois niveaux de jeu : de base, expert, ou deux joueurs simultanés.

Pipe Dream est un jeu de réflexion très simple mais très amusant, qui vous donnera du fil à retordre. Il peut être comparé à Tetris, qui, dans un espace limité, demandait au joueur de modifier les pièces, alors que Pipe Dream vous propose d'utiliser, sans les changer, des pièces dans un espace important. (Vu chez Genius).

François Hermellin 🎇





Le but de Stratégo est de s'emparer du drapeau de l'ennemi.

Stratego: l'école des mines

sion carton, le Stratego se joue sur un plan de jeu de 100 cases. Au milieu de ce plateau se trouvent deux obstacles. Votre armée est ainsi composée: un maréchal, un général,

Comme dans sa ver-

deux colonels, trois majors, quatre capitaines, six lieutenants, sept sergents, huit mineurs-démineurs, neuf soldats, un espion, quelques mines et évidemment, votre drapeau.

Le jeu se joue avec les pions faces cachées pour l'adversaire bien entendu. La première chose à faire est donc de disposer votre armée.

Vous placez votre drapeau et vous commencez à l'entourer à votre convenance des différents soldats, vous insérez des mines pour bloquer certains passages. Chaque pion représentant un grade porte un numéro qui en indique la force. Plus le chiffre est petit, plus grande est la force. Ainsi, le maréchal a une force de 1 et le soldat une force de 9.

Le déroulement des combats est simple, il suffit de déplacer un de ses pions sur un de ceux de l'adversaire. A ce moment, l'ordinateur retourne son pion et celui qui a le chiffre le plus petit gagne automatiquement. Le perdant est retiré du plateau. Pour l'instant, tout est simple.

Mais l'adversaire a déposé des mines un peu partout et là ça se corse. En effet, si on engage le combat avec une mine, on a peu de chances de s'en sortir. Seuls

les mineurs-démineurs sont capables de les anéantir. Si votre maréchal passe dessus... c'est terminé! D'où l'intérêt d'avancer tout d'abord avec des soldats qui «débroussailleront» le

terrain, puis avec les démineurs qui agiront quand les mines seront localisées.

Comme dans la réalité, ce sont les simples soldats qui en prennent d'abord plein la figure. Un conseil, ne faites jamais avancer vos pions les plus forts tout de suite, groupez-les autour du drapeau, vous comprendrez facilement pourquoi quand vous aurez fait une partie. Vous jouez contre l'ordinateur, mais vous pouvez le faire aussi contre un de vos amis via un modem.

Téléchargeable sur Calvacom, Stratego est un jeu simple et sympa, idéal pour passer de fort agréables moments.

Manuel Hezkia 🚆

Risk: conquérir le monde



Ce shareware téléchargeable sur Calvacom est l'adaptation

électronique du jeu de société.

Le Risk, jeu de stratégie, est joué sur une carte du monde qui comprend 42 territoires. Le but est de conquérir tous les territoires. Chaque joueur commence le ieu avec des territoires qui lui sont attribués de façon aléatoire. Chacun des joueurs reçoit des armées en nombre décroissant et les place sur ses territoires. Un tour a trois phases : placer de nouvelles armées, attaquer et renforcer ses positions. Les combats se déroulent en cliquant sur les pays que l'on veut attaquer pourvu qu'ils soient contigus aux siens et qu'ils contiennent bien évidemment des armées. L'issue des combats est déterminée par le nombre d'armées en présence et par une table de résultats. A l'issue des combats et pourvu qu'il reste des armées, on peut renforcer ses positions en déplaçant ses troupes sur ses territoires un peu démunis ou faibles en puissance



Le but du Risk: devenir le maître du monde

de feu. A chaque fois que l'on a conquis trois territoires, on reçoit une armée supplémentaire. On a aussi la possibilité de gagner des cartes dont les différentes combinaisons apportent el-

les-aussi des troupes supplémentaires. On peut jouer jusqu'à six simultanément. Il y a quatre sortes d'adversaires. Bien sûr, l'Homme, mais aussi l'ordinateur. Celui-ci développe trois stratégies : guerrière, chaotique et neutre.

Je vous laisse le plaisir de les découvrir, mais je vous souhaite

bien du courage si vous vous battez contre cinq adversaires «Mac».

Ce jeu est très plaisant. Il est simple à utiliser et surtout, il est rapide.

Il est idéal pour jouer seul, mais si vous voulez

jouer contre des amis, il vaut mieux le faire avec le jeu de société en carton. C'est beaucoup plus convivial.

Manuel Hezkia 📳



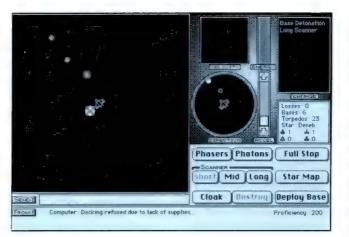


Service lecteur P 20 page 90

NetTrek: réseau interplanétaire



Aux commandes d'un puissant vaisseau spatial, vous devez développer votre stratégie pour coloniser chaque système solaire d'une galaxie.



Visualisation sur le scanner courte portée de la destruction d'un vaisseau ennemi par un navire de type Terran lors de la défense de la base (le carré avec une croix). On peut déplorer des dégâts dont on a le détail sur la check list en haut à droite, mais l'énergie est suffisante. Au tableau d'honneur, deux vaisseaux ont été abattus lors de la conquête du système de Deneb (cadran en dessous). En bas un message de l'ordinateur de bord et le coefficient donnant l'expérience: 200, à améliorer...

Pour conquérir les différents systèmes solaires afin d'y déposer des bases spatiales pour les coloniser, il faut d'abord choisir son vaisseau parmi une liste déjà bien fournie ou en créer un nouveau. Son type est déterminé parmi les trois disponibles et le genre de mission à accomplir. Terran est très résistant, moyennement rapide et possède une puissance de feu normale. Kling a l'avantage d'être très manœuvrable, mais il est particulièrement vulnérable aux attaques. Enfin, Rom est difficilement destructible tout en possédant une grande puissance de feu. Il est important de définir le système à coloniser sur une carte de la galaxie.

Le choix du système à coloniser est modifiable en permanence. Il se définit sur une carte

de la galaxie et peut réunir jusqu'à six joueurs en réseau. Mais on peut aussi s'en déconnecter, surtout lorsqu'on est encore un cadet et qu'il faut se faire les dents. On effectue alors un décrochage pour s'exercer en solo. Pour ne pas naviguer dans le système à l'aveuglette et rencontrer par hasard les ennemis qui l'arpentent, on dispose de scanners qui fournissent l'état des lieux à diverses distances et d'indicateurs de direction et de vitesse. Quand l'ennemi est repéré commence l'affrontement avec la puissance des phasers (sortes de lasers à portée limitée dont on choisit la direction indépendamment du sens de déplacement) ou des photons (torpilles), à moins que l'on ne navigue à bord d'un Rom, équipé de faisceaux à plasma. Pour parer

les attaques, des boucliers assurent une protection en dissipant 25, 50 ou 100% de la puissance de tir ennemie, ce qui coûte en énergie pour le vaisseau. Elle est cruciale, cette énergie et son niveau disponible apparaît en permanence sur le panneau de contrôle. On peut aussi y trouver la check list reprenant les dégâts dus au dernier combat : les collisions avec des vaisseaux, des débris ou des planètes ; la défection des boucliers, des scanners,... Si les combats sont favorables, malgré le nombre d'ennemis qui augmente graduellement de un à cinq, si bien que tirs et destruction prennent rapidement le pas sur la stratégie, on peut envisager de déployer une base. C'est là que les vaisseaux peuvent venir effectuer les réparations et se réarmer. Elles sont le garant de la réussite des conquêtes et doivent donc être protégées des attaques ennemies.

Globalement axé sur une stratégie de conquête, NetTrek qui comme son nom l'indique, peut fonctionner également en réseau, nécessite quelques efforts pour organiser ses attaques et sa défense. Mais lorsque l'ennemi est là, pas question de réfléchir, il faut tirer dedans et le plus efficacement possible car l'armement embarqué est limité. Alors, dès que la technique est aiguisée et la stratégie au point, le réseau de votre puissance sera tissé dans toute la galaxie.

Yvan Crévits 🔀



Abonnez-vous!

Star Wars: "que la force soit avec vous !"



Vous êtes aux commandes d'un chasseur possédant comme ar-

me, un laser à quatre phases, c'est à dire que quatre rayons se rejoignent pour n'en former qu'un seul beaucoup plus puissant. La représentation est du type «fil», c'est à dire une vue en 3D transparente. Cela fait un peu «vieux», puisque les tout premiers jeux sur micro utilisaient cette représentation. Depuis, on a fait beaucoup mieux, mais cela ne nuit en rien à la qualité du jeu. qui mène au cœur du vaisseau. Larguer une bombe atomique dans ce conduit est la seule manière de détruire l'arme abominable de l'Empereur Noir.

Pour cela, vous devrez d'abord rallier l'Etoile noire. Avant de vous en approcher, il faudra abattre les chasseurs ennemis qui prennent un malin plaisir à vous dépasser et à vous tirer dessus avec leurs lasers à photons. Pas de panique, vous avez un bouclier protecteur, qui a une durée de vie dépendant du nombre de points que vous avez et du niveau de difficulté. Une fois que vous vous serez assez approché de l'Etoile Noire, vous piquerez dessus et abattrez les bunkers qui la protègent en surface. (A partir du niveau 2, les



Le couloir qui mène au conduit d'aération

Il faut avoir passé le deuxième tableau au deuxième niveau de difficulté avec ces monolithes qui jaillissent du sol et avoir slalomé à travers ce dédale, pour se rendre compte qu'on est vraiment en présence d'un jeu très, très bien fait. Les différentes actions ponctuées de phrases tirées du film, les bruits d'explosions rendent la simulation très réaliste. Votre mission est de détruire l'Etoile Noire, arme terrifiante créée par l'Empereur et Darth Vador. Cette arme est un gigantesque vaisseau qui est capable de détruire une planète en un instant. Elle est théoriquement indestructible. Mais les services secrets de la Princesse Léïa ont découvert qu'il existe un conduit d'aération, et un seul,

bunkers sont juchés sur des monolithes qui sortent du sol.)

Après avoir passé ces défenses, vous plongerez dans le couloir central de l'Etoile Noire et après maints combats vous larguerez un missile dans la bouche d'aération. Si vous avez évité tous les obstacles (je vous laisse la surprise de les découvrir) et que vous avez bien visé la bouche d'aération, vous aurez le plaisir de voir l'Etoile Noire exploser quand vous serez hors d'atteinte de l'onde de choc. Puis vous recommencerez à un niveau de difficulté supérieur.

Star Wars est un jeu d'arcade agréable, vous y jouerez sûrement pendant de longues heures.

Manuel Hezkia 🕎

Pirates: sang et tripes!



Cette simulation vous plonge aux commandes d'un navire

en plein XVIIème siècle. De port en port, il faudra louvoyer entre les grandes puissances de l'époque, continuellement en guerre.

La vie de pirate est enrichissante mais fait de vous un paria. Une situation de corsaire vous permet au moins de mouiller tranquillement dans les ports du pays allié. Quel que soit votre choix, ne traînez pas: vous vieillissez vite et un jour vous serez trop vieux pour naviguer. Le programme dressera alors impitoyablement le bilan pécuniaire, social et senti-

mental de votre vie et vous choisira une retraite adéquate : de mendiant à gouverneur.

Pirates est un logiciel riche et

fascinant. Mixant avec bonheur stratégie et adresse, maniant tous les grands mythes du genre, il dépayse réellement et vous donne l'impression de vivre une autre vie. Coup de chapeau également au souci du détail historique qui ravira les férus d'histoire. Je regretterai seulement la réalisation assez moyenne et l'absence de version couleur. Mais cela n'a que peu d'impor-

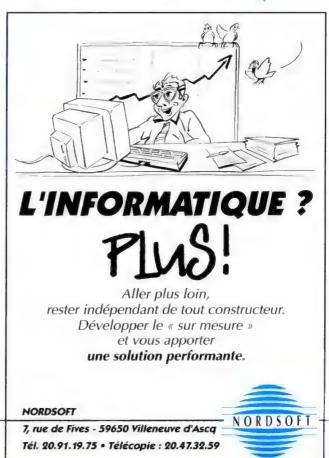


Les tavernes sont vitales : elles vous renseignent sur les renversements d'alliance et permettent de recruter des hommes

> tance face à l'ambiance qui se dégage de ce jeu.

Olivier Fouchs





The ancient Art of War: captivant



Ce jeu de stratégie apporte de nombreuses innovations.



The ancient art of war at sea: battrez-vous l'Invincible Armada?

Faites la guerre, pas l'amour. Ce pourrait être le slogan de Brøderbund Software pour un jeu qui, loin d'être nouveau, tient toujours la route. Les érudits reconnaîtront le titre d'un livre sur la stratégie militaire écrit 400 ans avant Jésus Christ par un général chinois répondant au doux nom de Sun Tzu.

The Ancient Art of War est vendu avec, au départ, une bibliothèque de onze scénarios différents (donc autant de batailles). Dès le départ, on ne peut que fondre d'admiration: disparus les petits hexagones symbolisant mers, terres et montagne; la présentation est plus claire, plus jolie et aussi beaucoup plus logique: les forêts sont représentées par des arbres, la mer par de petites vagues...

Du premier coup d'œil, on comprend très bien la situation: les noirs contre les blancs (vous) et de petits drapeaux aux couleurs des deux camps. Ce sont eux qu'il faut voler à l'ennemi, et protéger. Le possesseur de tous les drapeaux est déclaré vainqueur. Une équipe peut aussi être vaincue si elle se rend,

ou si tous ses soldats sont morts.

Une armée est divisée en plusieurs escouades d'un maximum de 14 hommes, représentées à l'écran par un petit soldat.

Pour déplacer une escouade, vous la saisissez à l'aide de la souris, décrivez le chemin qu'elle doit parcourir, et enfin la déposez sur son point d'arrivée. La bataille et les déplacements se font en temps réel, c'est à dire que vous n'êtes pas obligé de vous plier à la vitesse de l'ordinateur, ou d'appuyer sur une touche chaque fois que vos décisions sont prises. L'action se déroule à l'écran sans interruption, comme elle se ferait réellement sur le terrain.

Vos troupes sont constituées de trois types de combattants : des barbares, très forts, agiles, mais qui combattent à mains nues ; des archers, faibles physiquement, et enfin des chevaliers, sans peur et sans reproche, mais lents à manier leur lourde épée et à se mouvoir dans leur armure. Malheureusement pas d'armes à feu dans ce jeu, ni même de cavaliers, ce qui laisse au jeu un fort aspect médiéval, ce qui n'est pas sans déplaire ...

Chacune de ces troupes a ses caractéristiques : l'état physique, la nourriture, la vitesse de déplacement, ainsi que la formation d'attaque. Lorsque deux troupes de couleurs différentes se rencontrent, et donc s'affrontent, un spectacle merveilleux s'offre à nos yeux : un véritable zoom sur les combattants. Les protagonistes sont de part et d'autre de l'écran. Plusieurs boutons permettent de donner des ordres à vos soldats. On peut indépendamment faire tirer les archers, pendant que les barbares reculent et que les chevaliers attaquent. Tout cela se déroule en dessin animé de grande qualité. Vous pouvez ainsi voir les barbares donner des coups de pieds, les chevaliers manier l'épée... Le tout dans une vue légèrement plongeante, en trois dimensions, avec des bruitages de circonstances. Un autre atout graphique du jeu les décors : riches et variés, correspondant chacun au site de la bataille. Si le combat s'engage sur un pont, le "zoom" vous fera apparaître une petite rivière, enjambée d'un pont où les deux armées s'entretuent. D'autre part si un fort est assiégé, ses défenseurs sont protégés par les remparts du château tandis que l'ennemi au dehors est découvert, sous une pluie de flèches.

Il serait difficile de parler du niveau stratégique de ce jeu. Mais, pour les débutants, il n'est pas vraiment facile, et il leur faudra rejouer plusieurs fois les parties les plus faciles avant de saisir quelques ficelles. Quant aux joueurs expérimentés, ils trouveront matière à réflexion





dans les dernières batailles, plus complexes. Mais très vite vous aurez besoin d'aventures nouvelles. Pas de problème grâce au module de création et d'édition de scénarios.

La conception d'une bataille se fait en plusieurs parties. Il faut tout d'abord créer le terrain. Les éléments sont nombreux et permettent une infinité de terrains différents, avec des rivières plus ou moins sinueuses, des chaînes de montagnes gigantesques, entourées d'une forêt verdoyante. Tout est permis, sans exception. Sont aussi à votre disposition des châteaux (pour protéger des drapeaux, ou entraîner des hommes), des villages (pour le ravitaillement)...

Ensuite, il faut installer les deux armées. Vous définissez ainsi une à une les escouades de chaque camp. Vous déterminez le nombre d'hommes, leur nature (archer,...), leur vitalité, et leur formation de départ (position des hommes les uns par rapport aux autres). Il ne vous reste plus qu'à les placer ainsi que leurs drapeaux respectifs sur le terrain précédemment bâti.

Puis il faut définir les données du jeu : la profondeur des eaux, la hauteur des montagnes, la densité des forêts, mais également si les villages donnent de la nourriture, si les forts aussi, ou aucun des deux... Autant de choix dont dépendra la difficulté d'un tableau. Il sera fort possible de voir une armée se noyer en eaux profondes, ou s'abîmer dans les abruptes montagnes!

Il ne vous restera plus qu'à choisir votre ennemi (parmi lesquels Athéna, César et Sun Tzu lui-même), à écrire une petite histoire résumant la situation à chaque éventuel joueur, ainsi que le nom de votre guerre. Après ceci, enregistrement sur disquette, et votre chef-d'œuvre vous sera accessible chaque fois que vous le désirerez.

Ce jeu est richement doté de graphismes somptueux et d'animations soignées. Ceux qui ne connaissent pas les Wargames le feront avec le meilleur des



Defender of the crown: la carte souligne la progression inquiétante de Sir W. d'Ivanhoé.

professeurs. The Ancient Art of War est à mon avis le meilleur jeu de stratégie. Une version maritime, "The ancient art of war at sea" prolonge le plaisir.

Akim Demaille 🔣

Defender of the crown: "mon royaume pour une souris"

Après l'assassinat du vieux roi, le royaume d'Angleterre est divisé en quatre féodalités dont les seigneurs se déchirent en guerres incessantes. Vous incarnez l'un des quatre châtelains et tentez d'éliminer vos rivaux afin de prendre possession du trône.

La partie stratégique se déroule sur une carte du royaume. De votre château, vous dirigez une armée de campagne qui prend possession de nouvelles terres. Chaque terrain gagné augmente votre richesse, vous permettant d'étoffer vos forces. Mais si une armée ennemie est présente sur la zone que vous convoitez, il faudra en découdre dans une bataille rangée. Plu sieurs tactiques de combat sont possibles mais aucune ne vous permettra de compenser un écart de force trop important. Dans ca

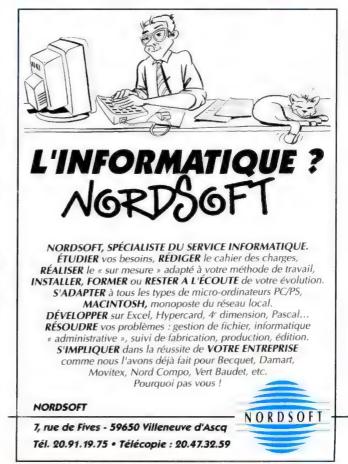
cas, la meilleure solution reste d'organiser un tournoi et de jouter avec le seigneur possesseur du terrain convoité. C'est alors votre adresse au jeu qui fera la différence. Dans cette lutte pour le trône, tous les moyens sont bons : espions et raids sont efficaces pour arriver à vos fins. Votre vieil ami Robin Hood vous aidera trois fois en vous prêtant des hommes pour les missions périlleuses. Lorsqu'une princesse est enlevée, n'écoutez que votre galanterie et allez la secourir. Son père, reconnaissant, deviendra votre vassal et vous accroîtrez votre domaine

Defender of the Crown risque de laisser sur leur faim les amateurs de wargames mais séduira sans nul doute le grand public. Le logiciel est en effet très convivial et propose des graphismes et des animations peu courants dans ce type de jeu. Les minijeux d'action qui pimentent l'action (joutes, duels, attaques de châteaux-forts) sont un véritable régal pour l'œil.

On regrettera simplement que nombre des très beaux tableaux intermédiaires de la version Amiga aient purement et simplement disparu (à l'exception du sauvetage de la princesse, superbe) et que les musiques n'aient pas été digitalisées.

Olivier Fouchs





Space Quest II : aventure intersidérale



Space Quest II
est le deuxième
épisode d'une
série qui a connu
un succès
important grâce à
son humour et à
son concept
unique d'aventure
animée.



A gauche, les icônes permettent de stopper une action, d'observer,... tandis que les menus facilitent la construction d'ordres.

Space Quest II - The Vohaul's Revenge- est la suite du premier épisode de la série des "Space Quest" de Sierra-on-Line dans lequel on retrouve Roger Wilco, balayeur spatial de son état. Cet épisode est étroitement lié au premier "Space Quest". En effet, c'est parce que Roger Wilco a fait échouer le plan des Sariens visant à conquérir la terre après avoir détruit le Soleil, qu'il va être enlevé par l'infâme Vohaul qui était derrière le complot. Ce dernier n'a pas renoncé à son projet et compte conquérir la terre en envoyant une armée de robots déguisés en voyageurs de commerce cherchant à placer des polices d'assurance-vie sur la Terre. Le joueur, incarnant Roger Wilco, devra donc faire face à un double challenge : sauver sa peau, en s'échappant de la planète bagne où l'a placé Vohaul, et sauver la Terre à nouveau. Sierra s'est spécialisé dans la production de ludiciels basés sur le concept du jeu d'aventure animé. Le joueur, au

lieu d'utiliser le clavier pour entrer la commande "aller jusqu'à l'arbre", manipulera le joystick ou la souris pour diriger un petit personnage à l'écran. Celui-ci peut marcher, sauter, se baisser ou encore nager (et, petit coup de pouce, même plonger dans certain marais)... La scène est représenté en pseudo 3 D, c'est à dire que le héros pourra passer derrière ou devant les différents éléments qui composent le décor (rocher, buisson, fusée...). Des séquences animées prennent place de temps en temps. Ce système est d'une géniale simplicité pour tout ce qui concerne les déplacements. Mais pour certaines autres actions (regarder quelqu'un, prendre quelque chose ...), il n'est d'aucune utilité. Le logiciel permet donc de rentrer également des ordres de façon plus classique, à l'aide du clavier. De plus, la version Mac de Space Quest II innove par rapport à celles des autres machines (Amiga, GS, PC et autres ST) en raison d'un

meilleur confort d'utilisation. Ainsi, des icônes vous permettent d'accéder aux fonctions les plus courantes (stopper une action, observer quelque chose...), et trois menus spéciaux fournissent des éléments pour composer des phrases sans devoir recourir au clavier. Le premier de ces menus propose des noms, le second des verbes et le dernier des prépositions.

L'aventure en elle-même n'offre pas de réelles difficultés. Elle est très agréable à résoudre grâce à la facilité qu'on a à diriger Roger Wilco, à son humour (on découvre ainsi en pleine forêt spatio-équatoriale un distributeur automatique des commandes adressées au grand magasin du coin!) et à la diversité des différents lieux visités. Le vocabulaire anglais nécessaire est relativement simple. Par contre, l'analyseur de syntaxe pêche un peu par son manque de synonymes. Il arrive ainsi que l'on se retrouve bloqué dans une action parce que le mot employé n'est pas exactement celui qu'attend le programme. Enfin le jeu est un peu décevant en noir et blanc car les différentes trames simulant les couleurs ne sont pas toujours très claires. Il est par contre magnifique en couleurs.

Malgré ces deux petites critiques, Space Quest II reste un des meilleurs jeux d'aventure. Par son système de jeu, il a ouvert la voie à des jeux comme Maniac Mansion, Loom, les voyageurs du temps ... (Vu chez Genius).

François Hermellin 🔀



Hostages: neutralisez les terroristes



Un coup de fil urgent vous a prévenu qu'une prise d'otages avait eu

lieu dans l'Ambassade de... A la tête d'un commando d'intervention, vous vous précipitez sur les lieux pour contrôler toutes les opérations.

La première chose à faire est de placer vos trois tireurs d'élite autour de l'Ambassade... Chose ardue... Il fait nuit, et les faisceaux des torches des terroristes balaient les alentours. Attention, aux rafales... Une fois vos tireurs d'élite positionnés, un hélicoptère déposera trois autres hommes sur le toit de l'Ambassade. Ils pourront tenter une descente en rappel, le long des murs tout en étant couverts par vos tireurs d'élite. Une fois entré dans l'Ambassade, il ne vous restera plus qu'à neutraliser les terroristes et récupérer les otages sains et saufs. Si c'est simple sur le papier, ça l'est moins à l'écran.

En effet, sur un fond de musique lancinante, il n'est pas facile d'avancer tout en se faisant tirer dessus. Les déplacements sont

cela, en espérant qu'un terroriste n'apparaîtra pas à ce moment pour abattre votre homme.

Une fois dans la place, il faut déloger les terroristes. Heureusement, vous avez un plan. Dans les premiers niveaux, leurs emplacements sont indiqués. Pour les autres, à vous de vous débrouiller.

Ce soft, s'il n'est pas facile à manœuvrer au début, devient vite passionnant. On se pique au jeu, et on veut vraiment annihiler les terroristes sans qu'aucun otage soit blessé. A noter que Hostages, dû à Infogrames, a été concu avec l'aide du G.I.G.N., Groupe d'Intervention de la Gendarmerie Nationale. Bonne chance et flinguezles vite! Manuel Hezkia

Deja Vu II: souris noire



Ambiance série noire pour la suite d'un classique du jeu d'aventure. Détective mina-

ble des années 20, vous aviez déjà eu bien des problèmes à prouver votre innocence dans le meurtre de Joe Siegel (Deja Vu I). Et voilà que, au moment où vous vous apprêtez à couler des

Hostage: êtes-vous un bon G-Men?

spectaculaires, surtout quand un des G-men saute à travers une fenêtre pour éviter les balles.

Le plus dur est de faire descendre en rappel un de vos hommes... En effet, il faut un certain temps pour pouvoir donner l'impulsion correcte nécessaire à ses jambes tout en glissant le long de la corde pour pouvoir passer à travers une vitre. Et tout

jours paisibles à Las Vegas, Tony Malone vient vous réclamer 112 000 \$ que lui devait le disparu. Vous avez 48 heures pour retrouver le magot, faute de quoi vous ferez connaissance avec les poings du «sympathique» Stogie. L'aventure qui vous emmène dans diverses villes américaines vous permettra même de revoir Chicago, où se

déroulait le premier volet. Fortement inspiré de son prédécesseur, Déjà Vu II n'est pas un logiciel novateur. Mais il dégage une atmosphère très réussie et vous fera certainement passer d'agréables heures devant votre



Deja Vu II, la mise à jour : en route pour de nouvelles aventures.

écran. D'autant que, comme les autres productions Icom (Uninvited, Shadowgate, Déjà Vu I), ce jeu dispose d'une interface utilisateur très conviviale (dans les décors, vous prenez les objets qui vous intéressent en cliquant dessus et en les transportant) et d' une réalisation soignée. Olivier Fouchs

Paper Airplaine Construction Kit



Etiez-vous, sur les bancs de la Communale, de ceux qui pâlis-

saient d'envie devant les superbes avions en papier que faisaient vos petits camarades?

Etiez-vous de ceux qui n'arrivaient jamais à les faire voler correctement? Oui? Eh bien, l'heure de la revanche a sonné... Grâce à The Great International Paper Airplane Construction Kit! Il ne s'agit pas à proprement parler d'un programme, mais d'un livre et d'une disquette contenant de nombreux fichiers MacPaint.

Tout d'abord, il faut savoir qu'aux Etats-Unis, il existe des compétitions de fabrication et de vol d'avions en papier. Tout cela est très sérieux et fait l'objet de recherches tant sur le plan aérodynamique qu'esthétique.

Beaucoup de ces avions, ont gagné des compétitions. Comme il existe de nombreuses catégories de compétition, les auteurs ont choisi un nombre exhaustif de modèles qui en couvre les principales. Certains ont été

> choisis, moins pour leurs capacités à effectuer de longs vols planés, que pour leur esthétique ou leur originalité au niveau de la conception. L'ensemble

comprend un livre et une disquette qui contient tous les fichiers imprimés sur le livre. Cela permet de reproduire à l'infini les plans, les transformer, les réduire, les décorer etc. C'est l'avantage de la micro, les tâches fastidieuses et répétitives sont supprimées. Au niveau des plans, rien de plus simple. Sur une feuille format américain ou A4, toutes les lignes de pliage sont présentes. Après avoir imprimé, il suffit de suivre les schémas reproduis dans le livre. Pour chaque avion, un texte retrace son «histoire».

Ce qui est très intéressant, ce sont les possibilités de décoration. Vous avez une multitude d'ailes, de roues, de marques, etc. Vous pouvez pratiquement tout faire. Il existe aussi des avions déjà décorés, cela donne des idées de départ. Non seulement, vous pourrez réaliser des avions qui volent, mais en plus, ils seront beaux. Imaginez la tête des copains de classe de votre rejeton quand celui-ci lancera dans la cour de récréation, un super jet avec tout son armement dessiné dessus... Gare aux colles! Cette réalisation de la société Neosoft Inc. est d'une grande qualité. Je la conseille à ceux qui ont gardé une âme de môme et qui voudront aussi faire plaisir à leurs enfants.

Manuel Hezkia 🔣



Vicky The Tortoise : à nous la petite anglaise



Un didacticiel animé et sonore d'éveil et d'initiation à l'anglais. Ce jeu s'adresse aux enfants de sept à douze ans. Aussi, Thomas (6 ans) et Laetitia (10 ans) l'ont testé pour nous. Après trois écrans sur l'utilisation du programme et de présentation des personnages: Vicky the Tortoise, une tortue fort sympathique et Mac Intosh, que l'on rencontre rarement, Vicky les invite à visiter son jardin et sa maison. L'utilisateur doit seulement savoir cliquer, cliquer-glisser et sélectionner un texte.

La règle du jeu est simple, fouiller partout et voir ce qui se passe. On peut ainsi ouvrir toutes les portes, vider les armoires, mettre la table, regarder la télévision, jouer à l'eau ou avec la douche, allumer la lumière, casser la vaisselle (mais, dans ce cas, Vicky fait une remarque), tirer la chasse d'eau... Ce qui attire le plus Thomas, c'est une chambre à l'étage où il y a un coffre à jouets. De ce coffre, il peut sortir une pile de cubes, un camion.... Les cubes se répandent sur le sol, mais d'un simple clic tout revient en place. Et on l'entend soupirer: "si mes jouets se rangeaient aussi facilement".

Avec sa soeur, il aime se retrouver devant la garde-robe de Vicky pour l'habiller. Laetitia se dirige rapide-

ment vers la cuisine, et y fait la popote, sans dérangerVicky qui prend le thé de 10 à 11 et de 17 à 18 h. L'apprentissage de l'anglais s'effectue presque sans que les enfants le remarquent. Chaque événement, chaque sélection d'objet est commenté en anglais oralement par Vicky ou par Mac Intosh, et par écrit en haut de chaque carte.

Les traductions de tous les mots, expressions, phrases utilisés sont fournis par un clic sur le bouton dictionnaire. On peut y rechercher d'autres mots, et le compléter. Après quelques heures d'utilisation, Laetitia commençait à l'employer mais les aller-retour entre jeu et dictionnaire l'ennuyaient. Aussi, elle préférait demander à un adulte de traduire. Cependant, petit à petit, elle retenait quelques mots ou expressions.

Cette programmation Hyper-Card de Chantal Loubier accompagné de MacinTalk (pour les paroles) a reçu un trophée Apple dans la catégorie Education.

Eric Delcroix 📳



Walltris: le nouveau Tetris en 3D

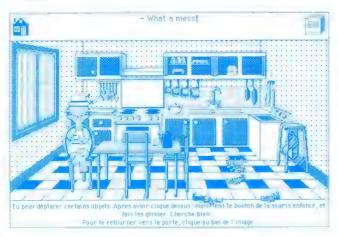
Block out : puits noir

Le dernier né de California Dreams copie délibérément Tetris. l'un des plus grands succès de l'année 1989. Ce logiciel, inspiré d'un test de Q.I., proposait d'empiler des figures géométriques au fond d'un puits afin de former des lignes comportant des trames de même motif. Block Out reprend le même principe mais replace l'action dans un contexte 3D. Une excellente idée qui renouvelle le jeu. L'ajout d'une nouvelle dimension complique le maniement du programme mais ouvre la voie à une foule de nouvelles stratégies. Un programme diabolique, aussi prenant que son prédécesseur (et le compliment n'est pas mince!).

Olivier Fouchs



Vicky'd talk the hind leg off a donkey (Vicky est bavarde comme une pie) surtout lorsqu'elle prend le thé dans sa cuisine.







Lettres de nos lecteurs



Ecrivez-nous, votre avis nous intéresse.

Statistiques : SPAD. N., un excellent logiciel

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt votre dossier de comparaison des logiciels de statistiques paru dans le N°21 d'Icônes. Cependant, j'ai été surpris de ne pas voir mentionner le logiciel SPAD.N. d'Analyse de données pour le dépouillement d'enquête.

Personnellement, à plusieurs reprises, j'ai utilisé cet excellent logiciel dû à Messieurs Lebart et Morineau sur d'autres ordinateurs que le Macintosh.

Devant m'équiper en Macintosh, j'ai découvert que le CISIA (2 bis, rue Jules Breton, 75013 Paris), commercialisait ce logiciel sous une forme comparable à celle du logiciel ADDAD. Il m'a été précisé qu'avant la fin de l'année, devrait être disponible une version tout à fait adaptée aux spécificités (interface utilisateur, graphiques...) du Macintosh. Afin d'éviter toute confusion, je n'ai aucun lien d'intérêt professionnel avec le CISIA. M. D. Ambroise, Maître de Conférences du Département de Géologie Sédi-

mentaire, Laboratoire des bassins sédimentaires (Université de Paris VI)

Vive la France!

Je suis chercheur à l'Université de Stockholm en Théorie des Systèmes, appliquée à la planification urbaine et régionale.

J'ai lu avec intérêt votre série d'articles concernant les logiciels d'analyses statistiques sur Macintosh.

Comme j'ai pu le constater pour d'autres logiciels, notamment 4D, la France produit des softs originaux et internationalement compétitifs. Votre article sur LAD-DAD me paraît confirmer cette thèse.

C'est pourquoi je vous serais reconnaissant si vous pouviez me faire connaître l'adresse du distributeur de LADDAD en France.

M. Michaël Le Duc, Informatics and Systems Science, Stockholm

ADDAD, 22 rue Charcot, 75013 Paris Tél: (1) 45.85.40.23.

Qualité et sérieux

Depuis pas mal de temps, (à partir du N° 16), je suis un lecteur assidu de votre revue. Je suis «polyvalent» sur Mac et sur PC ainsi que d'autres systèmes comme Unix. Je consulte donc beaucoup de revues informatiques, et jusqu'à présent, je ne me suis abonné à aucune, préférant juger coup par coup de l'achat dans les maisons de presse. Etant donné que depuis le N° 16 j'ai acheté systématiquement votre revue, je suis porté à croire que la qualité et le sérieux se maintiendront. C'est pourquoi je m'abonne.

Gino Zanibellato (Tuzaguet).

Erreur ou changements dans Excel?

Une petite erreur s'est glissé dans l'un de vos articles.

Tout d'abord, je tiens à remercier Cécile Dufloux pour ses articles sur Excel qui incitent à avancer dans ce programme.

Elle aurait dû toutefois préciser qu'elle utilisait la version 1.51 de ce soft, car de nombreuses commandes ont changé sur la version 2.2. Notamment son article sur le Dialog Editor, pour ouvrir une macro automatiquement, elle indique la commande «Ouvrir-automatiquement». Or, ceci est vrai avec la version 1.51 car avec celle 2.2, la commande est «Auto-ouvrir» de même «Auto-fermer». Par contre. «Bouton» n'existe pas en Dialog Editor mais est noté dans les 2 versions «Case».

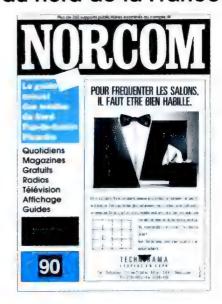
Il y a bien d'autres commandes qui ont changé, dont la plus gênante «Aller à vers cellule», qui elle, n'existe plus. Par contre, il existe de nouvelles fonctions sur la 2.2. Une dont je me méfie c'est: pomme-S pour supprimer en base de données. Attention avec pomme-S enregistrer. Je trouve pour ma part, que Microsoft reste trop PC avec des commandes à 3 doigts style commandeshift-lettre...

Je ne manquerai pas de vous faire part des différences lorsque j'en aurai recensées suffisamment.

D. Marquis (Moelan/Mer)



Pour tout savoir sur les médias du nord de la France



En vente chez votre marchand de journaux dans le Nord, le Pas-de-Calais, et la Picardie

Par correspondance : chèque de 55 F à adresser à NORCOM 90, 135 bis rue du Fg de Roubaix 59800 Lille. Tél : 20.06.30.37.

SERVICE LECTEURS

A propos de...

Pour recevoir des informations complémentaires (coordonnées, documentations, disquette de démonstration...) sur les logiciels et matériels présentés dans cette édition, cerclez ci-contre les numéros correspondants aux articles ou aux publicités qui ont retenu votre attention.

Dès réception, nous transmettrons vos demandes aux entreprises sélectionnées qui vous répondront directement.

Coupon à remplir en lettres capitales et à renvoyer à :

Icônes

Service Lecteurs

135 bis, rue du Fg de Roubaix 59800 Lille

ICONES 23

Ces produits m'intéressent, j'aimerais en savoir plus.

	Rédaction (lettre R)				
	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30
١	31	32	33	34	35
	36	37	38	39	40
-					

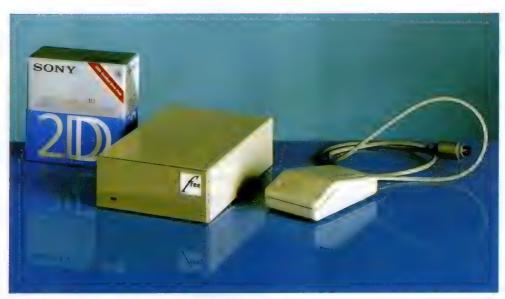
Publicité (lettre P)				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40

Nom:	Prénom :	
Société :		
Adresse:		
Code postal :	Ville:	
Profession ou Fonction :		
řél :	Abonné : □ OUI □ NON	1

Gagnez un disque dur en élisant vos Icônes d'Or



Merci de nous dire quels sont vos logiciels et matériels préférés.



Les trois premiers prix de notre référendum 90 : des mini disques durs 40 Mo Touareg de FREE.

Participez à notre 4ème Référendum des Icônes d'Or en nous indiquant, pour chaque domaine figurant ci-dessous, le produit que vous utilisez ou qui vous semble le meilleur.

Parexemple, pour la catégorie OCR (reconnaissance de caractères) vous avez le choix

Utilitaire:.....

entre TextPert, OmniPage, Cognicar, AccuText, Read-Star... Pour la retouche d'images, il s'agit de Digital Darkroom et d'ImageStudio pour le noir et blanc, et de Photoshop, ColorStudio ou de PhotoMac pour la couleur.

Naturellement, si un do-

maine n'entre pas dans le cadre de vos activités, n'indiquez rien. Vous n'êtes pas obligé de remplir toutes les rubriques.

Pour vous remercier de votre participation, un tirage au sort sera effectué parmi les bulletins de vote. Les trois

premiers se verront remettre un disque dur. D'autres lots seront également attribués avant la fin de l'année.

Donnez-nous votre avis sur les produits en renvoyant le bulletin de vote ci-dessous (un seul par personne).

Voici mes icônes d'Or 90

OCR:
Dessin 3D:
CAO-DAO:
Présentation:
Retouche noir:
Retouche couleur:
Scanner couleur:
Imprimante couleur:

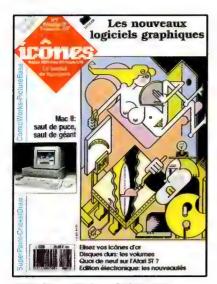
Nom :
Prénom :
Adresse:
Ville :
Code postal :
Profession:
= * ' 1 () * A

Je suis abonné à Icônes.

Je ne suis pas encore abonné.

Musique: Bulletin de vote à renvoyer à : Icônes/Référendum 90. 135 bis, rue du Faubourg de Roubaix 59800 Lille

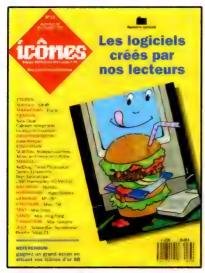
Complétez votre information :



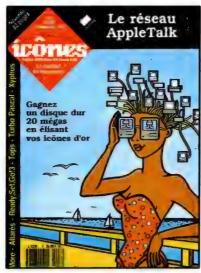
N°7. SuperPaint, CricketDraw...



N°10. La compta. XPress...



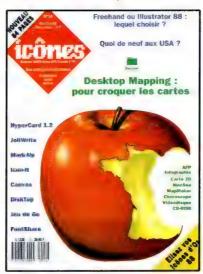
N°13. Spécial lecteurs



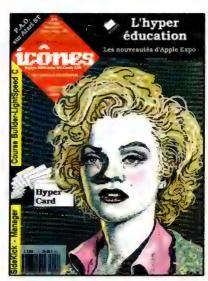
N°8. More, Tops, Turbo Pascal...



N°11. MicroPlanner, WinMath ...



N°14. La cartomatique...



N°9. Dossier HyperCard



N°12. Spécial PAO, MacPME...



N°15. L'archivage sur WORM ...

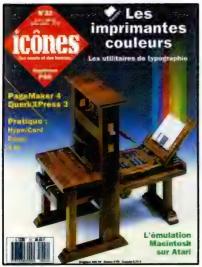
lisez nos précédents dossiers



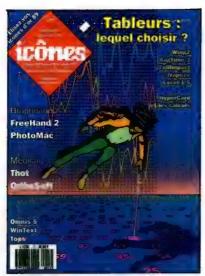
N°16. Time is money..



N°19. Spécial HyperCard. Index



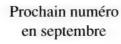
N°22. L'impression couleur



N°17. SelfBudget, Cabri-Géométrie...



N°20. La comptabilité libérale



Venez vous le procurer sur notre stand Apple Expo 1 G 10 (niveau -1)

N°24. Septembre. Le textile...



N°18. Le Système 7



N°21. Les logiciels de statistiques

Utilisez
le bon de commande
de la page suivante
pour demander
les précédents numéros
qui vous intéressent

"Abonnez-vous à Icônes et choisissez votre cadeau"







Fixidoc

Disquette

Tapis de souris

- En vous abonnant pour 12 numéros, vous bénéficiez d'une réduction de 20% sur le prix de vente au numéro (300 F au lieu de 360F) et d'une petite annonce gratuite. Mieux encore. Vous choisissez aussi l'un des quatre cadeaux suivants, d'une valeur commerciale de 100 F:
- Un fixidoc, porte-copie à fixer sur votre ordinateur. C'est pratique si vous faites beaucoup de saisies.
- Un tapis de souris au logo d'Icônes.
- La disquette Icônes Trivia (300 questions pour

tester vos connaissances, et celles de vos amis, sur l'univers du micro aux icônes). Cette disquette contient également plusieurs petits jeux du domaine public (1000 bornes, Othello, jeux d'arcade...)

- La disquette Stack en stock, pour les adeptes d'HyperCard. Celle-ci regroupe une vingtaine d'utilitaires du domaine public présentés dans notre dossier du numéro 19, "Objectif piles".

Voilà quelques bonnes raisons de cliquer sur



ABONNEMENT & PRÉCÉDENTS NUMÉROS

■ Je m'abonne à l'essai pour 6 numéros France: 150F, Europe: 180F, DOM-TOM et Etranger par avion: 250F. J'ai droit à mon cadeau de	Abonnemen
bienvenue, deux numéros gratuits parmi les numéros suivants :	6 numéros
	■ 12 numéros
■ Je m'abonne pour 12 numéros France: 300F, Europe: 360F, DOM-TOM et Etranger par avion: 450F. Parmi vos 4 cadeaux, je choisis:	■ Numéros p
☐ Fixidoc ☐ Icônes Trivia ☐ Stacks en stock ☐ Tapis de souris	$x 30 F =$
■ Je complète mon information. Envoyez-moi vite avant qu'ils ne soient épuisés les n° cochés ci-dessous : (30 F chaque, port gratuit) □ 6 □ 7 □ 8 □ 9 □ 10 □ 11 □ 12 □ 13 □ 14 □ 15 □ 16 □ 17	TOTAL
	Petite a (Merci d'écr
Société :	
Nom:Prénom:	
Adresse:	
Code postal :Ville :	
Profession ou Fonction :	
Ci -joint mon réglement par chèque. Pour l'étranger, mandat-poste international ou carte VISA n°+ signature A renvoyer à Icônes/S.A. 135 bis, rue du Fg de Roubaix 59800 Lille.	

Petite anno	once gratuite	
TOTAL	F	
x 30 F =	F	
■ Numéros précédents :		
■ 12 numéros	F	
■ 6 numéros	F	
■ 6 numéros	partir du n°	

«Bus-mailing : pourquoi Agfa joue la carte Icônes»



Comment Agfa est devenu la référence dans le domaine de l'image micro grâce à un marketing agressif.

A 32 ans, Laurent Blandin est responsable marketing des produits micro-informatique d'Agfa.

Après une école d'ingénieurs des Travaux Publics, il entre chez Sperry (Unisys aujourd'hui). Puis Jean-François Caron, Directeur des Opérations d'Agfa BIS (Business Imaging System) l'embauche comme technico-commercial.

Il développe alors le support technique qui a fait la réputation du département qualité. «Les clients sont suivis par des gens du même niveau et aux mêmes compétences qu'eux.»

Puis il s'attaque au marketing. «Notre communication était celle du groupe Agfa. orientée machine, photo... Cela n'a rien à voir avec l'informatique et la micro-informatique, à tous les niveaux, aussi bien clientèle que pour la presse par exemple.»

Aujourd'hui, il acquiert une nouvelle casquette: "Le monde Apple marche très bien chez Agfa, alors que le monde PC est un peu plus discret. C'est pourquoi je lance un projet PC».

«Mon poste s'est accru avec la réussite du département BIS. En six ans, il est passé de 3 à 52 personnes. On a des prévisions de 100 % de croissance cette année. Pour une société comme Agfa, ce sont des chiffres importants, qui représentent beaucoup de business. Mais on vit passionnément notre travail, à plus de 200 km/heure. De plus, on a la chance de lancer entre cinq à dix produits par an, ce qui est très excitant.

BIS a une particularité chez Agfa: on travaille dans deux mondes parallèles, l'entreprise et le monde graphique. C'est une place spéciale qui a un intérêt énorme. Car le marché de demain sera constitué d'hommes polyvalents. On trouve dès aujourd'hui dans notre clientèle des responsables informatique aux compétences qui s'étendent de la micro à l'informatique classique, du graphisme à l'informatique de gestion... C'est en rassemblant au sein d'Agfa toutes ces compétences que nous réussirons la

guerre éclair. Car il faut qu'on se déplace et qu'on s'adapte très vite face aux clients et aux marchés."

«Cette guerre, nous la gagnons aussi grâce au bus mailing d'Icônes. Vos Hyper Cartes, je peux en parler au niveau des réponses que l'on a eues. Je ne me souviens plus de la quantité exacte, de l'ordre de plusieurs centaines, mais on a eu une très bonne qualité de retour. On a été très surpris du haut niveau des contacts : grands comptes, professionnels de l'édition... J'ai participé à vos trois bus mailing et les commerciaux de la force de vente et moi-même sommes très contents de l'avoir fait. D'ailleurs, un quatrième passage d'Agfa dans votre prochain bus-mailing d'Apple Expo est prévu. C'est vous dire si les rendements sont bons.»

«Quant à la revue, je trouve qu'Icônes a fait de très gros progrès, aussi bien en qualité rédactionnelle qu'en qualité d'imprimerie, de mise en page... C'est ce qui fait que des sociétés comme Agfa s'intéressent à votre support.

Mon seul regret, c'est le logo du titre, qui d'ailleurs ressemble au nôtre. On reste en Paint, à 72 dpi, qui était très bien il y a quatre ou cinq ans. Maintenant, même de grosses entreprises revoient leur logo au bout d'un certain temps. Icônes peut donc l'envisager!" 🛱



Laurent Blandin: "Vos lecteurs ont un profil de haut niveau".

PETITES ANNONCES



Nos petites annonces sont gratuites pour les abonnés (100F pour les autres). Pourquoi ne

pas en profiter à votre tour en vous abonnant ?

OFFRES D'EMPLOI

Maquettiste PAO sur Mac maîtrisant Page Maker, XPress, Ragtime, Illustrator, Mac Draw, Précision, compétences arts graphiques et mise en page exigées. Envoyez CV + lettre à Chantal Kieken, Graph'Ord, 8 rue Royale, 59800 Lille.

Analyste programmeur avec expérience Excel, recherché par «La Solution Douce». Envoyer CV et prétentions au : 78 rue du Gros Horloge, 76000 Rouen.

Maquettiste Mac pour création et composition de plaquette, journal et visuel, maquettiste de formation, 25-35 ans. Adressez CV+lettre+photoà:L.L.Communications, 21 rue du Mont Thabor, 75001 Paris.

Professionnel Macintosh, responsable exploitation recherché pour code télématique. Mise de départ exigée: 20000F. Idéal pour commercial ambitieux, très bonne rémunération. T:(1)43.44.84.35 le soir.

Commerciaux (H ou F) recherchés par studio de création et d'édition publicitaire pour Paris ou RP. Expérience réussie dans cette branche indispensable. Poste évolutif et salaire motivant. Envoyer CV, lettre de motivation et prétentions à : Crayon Laser, 79 rue du Clos de Ville, 94370 Sucy en Brie.

Maquettiste possédant une bonne maîtrise de la typographie et des logiciels XPress et Illustrator recherché par «Horizon Graphique», spécialiste en mise en page, réalisation de graphiques, cartographie et flashage à Paris. Tél:(1) 45.43. 61. 44. Demander Patrick Fébié.

Analystes/programmeurs/ chefs de projets 4D, Omnis 5, Hypercard, recherchés par Centaurus Informatique. Envoyer CV à Centaurus Informatique, 8, rue du Cdt Schloesing, 75016 Paris.

Programmeur recherché par Télémédiatique France SA, pour développement services vidéotex professionnels. Parfaite connaissance environnement Mac et Basic exigée. Téléphoner pour RDV: M. Debuire au (1) 45.75.21.21

Analyste-programmeur sur Mac. (4D et/ou HyperCard et/ou Omnis 5...) recherché par SSII. Envoyer lettre + CV à VDA Informatique, 8 rue Charles Viard, 74700 Sallanches.

Collaborateur passionné Macintosh de formation ingénieur analyste programmeur recherché par centre de formation. Il devra connaître parfaitement les systèmes d'exploitation et de développement (Mac OS-Unix-LightSpeed-C++-Turbo C-Turbo Pascal-4D-Foxbase... et devra justifier d'une expérience réussie au poste d'analyste programmeur sur Mac. Notre proposition : prise en charge du département Recherche et Développement, grande autonomie, animateur d'une équipe de développeurs.

Qualités requises : esprit dynamique, adaptabilité au travail en équipe et au contact humain. C.V. + lettre manuscrite + photo + prétentions : «Actual», M. Peintre, 10, rue de la Haute Moline, 10800 St Julien les Villas.

Maquettiste (H ou F) recherché par studio de création et d'édition publicitaire, pratiquant le Rough la maquette et l'Exe. Expériences exigées, connaissances environnement Mac très appréciées. Envoyer CV. lettre et prétentions à «Crayon Laser, 79 rue du Clos de Ville, 94370 Sucy en Brie qui transmettra.

Formateur, maquette-mise en page, typographie pour stages jeunes PAO. T:(1)43. 76.91.80. (Alfortville).

Collaborateur CBT expérimenté recherché par expertcomptable spécialiste Mac pour sept.90. T:(1)47.95.11.81.

Homme connaissant Rag-Time et HyperCard sur Mac II pour petits travaux. T:(1)42.83. 32.68. (St Maur).

Maquettiste 25-30 ans connaissant XPress, Illustrator... ayant notions techniques. «Adéquat» au (1)40.36.08.77. (Paris).

Consultants maintenance développement recherchés par «Le Cipe», société de conseil en informatisation presse. M. J.C. Fages, 11 rue St Agnes, 95310 St Ouen l'Aumone.

Infographiste Mac exclusivement, recherché par société d'audiovisuel. Il sera opérationnel et motivé, pour création de diapositives et d'animations (MacroMind Director, Powerpoint, Page Maker, Adobe Illustrator). Libre de suite. Contacter Karine au (1)47.00.06.10. Paris 11ème.

Maquettiste-graphistecréatif maitrisant logiciels Quark XPress et Adobe pour société de conseil en communication interne. T:(1) 44.40. 27.77. Demander M. Humann ou M. Fraissinet.

Correspondants dans les principales villes de province (Lyonet Lille exceptées) recherchés par *Icônes* pour reportages divers. Bonne connaissance du milieu Mac et facilités d'écriture. Envoyer lettre à la rédaction

DEMANDES D'EMPLO

Maquettiste PAO connaissances Page Maker, Mac Draw, Mac Write, Illustrator recherche poste: Paris, Yvelines.Patrick Valembois.T:30.24.62.50. après 18 H.

Opérateur PAO sur XPress, Illustrator connaissant montage Offset et photogravure, expérience agence de pub., photocompo. et journal mensuel, cherche poste sur Bretagne. Loïc Cogan. T:98.74. 91. 76.

Traduction, interprétariat anglais-français-allemand. PAO sur Mac et IBM spécialisé dans la documentation technique. Bernard Lieber, 38, av. Ronsard, 93220 Gagny. T: (1) 43.09.71.72.

Spécialiste PAO, DAO... recherche temps partiel. P. Sabatié, 7 rue Dulaurier, 31000 Toulouse. T:61.63.61.88.

Maquettiste PAO (XPress, PM, Freehand, ...) cherche emploi sur Marseille. T:(1)46.42.40.41.

Technicien CAO/DAO 25 ans dynamique et enthousiaste, sachant travailler en équipe avec ambition et professionnalisme, passionné par la PAO, connaissances en informatique, esprit créatif permettant d'être rapide-



12 000 envois nominatifs de 25 cartes trois fois par an

Prochain départ le 5 septembre pour Apple Expo Remise typons dernier délai le 25 août. Annonceurs, pour augmenter le trafic

sur votre stand, réservez dès maintenant votre place en appelant le 20.06.30.37.



ment efficace dans toutes les situations, diplômé DUT GM& P + DU TCC. M. Laurent Lannoy au 20.31.31.32. (Lille).

☐ Développeur (Pascal, ASM), 19 ans, 5 ans de développement sur Mac cherche emploi fixe sur Paris. M. Jérôme Seydoux, 20 bis du Maréchal De Tassigny, 78000 Versailles.

RECHERCHE

☐ Langage Logo sur Mac II et toute application dans ce langage. T:73.86.56.16. Laurent.

Cours de langues sur Hyper-Card Espagnol et Anglais comme Hyperglot édité aux USA. M. Jean Coune, 45, allée Cavalière, 44500 La Baule.

☐ Spooler recherché pour Mac Plus imprimante IW.LQ et DD 20 ou 40 Mo. M. André Baldini, Tél.bur.:84.92.50.50. Tél. dom.:84.92.54.23.

☐ Drive 3"1/2 adaptable Apple IIC. M. André Costa, 121 Caulaincourt, 75018 Paris.

☐ Apple III. Bon état, prix modéré. T: 68.32.01.64 le soir après 20 H.

Driver pour imprimante Xeros-4020 ou Diabolo C-150. T:54.98.64.11. Denis.

☐ Mac SE 30 d'occasion. Contacter Stéphane au 35.81.56.46. le soir.

☐ Logiciel pour gestion agence immobilière, 4D ou autres. T:72.73.27.50.

☐ LaserWriter: M. Gilbert Vallet, la Ferme d'Augustin, route de Tahiti, 83350 Ramatuelle.

☐ Utilitaire Resedit marchant avec Turbo Pascal. Envoyer prix par courrier. M. Renioult, rue des Canadiens, la Londe, 76500 Elbeuf.

Mac + DD 20 Mo, lect. externe. Faire offre: 93.07.33.43.

Modem seconde main. Px: 2 500 Fenviron. M. Demirtjis au 71.77.10.44. 20h.

☐ Police de caractères polonais et la possibilité de programmer la clavier en conséquence pour Mac II et SE. M. Poinsot, 41 rue de la Barre, 93110 Rosny Sous Bois.

□ Logiciel CAO/DAO pour circuits imprimés électroniques sur Mac. T:(1)46.36.12.08. soir ou WE.

☐ **DD 40 Mo** au moins, bon état. SCSI. T:95.22.37.72.

☐ Ecran pleine page A4 pour Mac SE. Faire offre (maxi 4 000F) au (1)30.41.47.09.

☐ Tout doc., programme, pub, articles sur la traduction assistée

par ordinateur. M. Gayer, cedex 5, 64230 Denguin.

Artistes nouveaux recherchés par galerie nouvelle pour expositions. T:(1)45.22.51.11.

A VENDRE

☐ LaserWriter Plus, Mac + DD 20 et 40Mo, petits prix à débT:61.30.18.78-61.34.99.77.

DD Rodime 45M Plus, 11 mois, peu servi.Prix:4500F. Tél. à Vincent Hell au 88.94.76.56.

☐ Scanner Canon IX-12F + OCR sur Mac comprenant boîtier Cognicar I + logiciel. Prix:20000F. T:(1)43.86.01.92. le soir.

□ Station graphique (Amiga 2000, 3 Mo RAM, 2 lecteurs de disquettes, Genlock GST 30, encodeur Epal, filtre R.V.B. D.G 88, logiciel de graphisme 2D, 3D + logiciels d'animations et de titrage) 15 mois. Prix neuf:34000F HT, vendu 32000F TTC. Contacter M. Alain Hasle au:(1)45.25.21.93. HB ou (répondeur) 39.61.25.10. HR.

☐ Mac SE 2,5-20 + sac transport:18000F. T:20.05.31.29.

☐ Imprimante Image Writer LQ, 24 aiguilles, 120 colonnes couleur. Achetée début 89: 10900F vendue 6000F.
T:(1)48.78.25.81.

☐ Mac Plus, DD 20 Mo + Image Writer I : 14000F. T:91.71.04.18.

☐ LaserWriter II NT, garantie 6 mois: 24000F + UC Mac II ci 4-80, garantie 6 mois: 45000F. T:22.91.79.09.

☐ Apple IIe + chat mauve 128K + moniteur ambre + 2 lecteurs + impr. Epson + clavier séparé avec pavé num. + Joystick, trait. texte, tableur, gestion fichier, intégré, logiciel astronomie, échecs, nbx jeux. Le tout 6000F. T:98.40.94.77. Bureau.

T:98.40 .97.39. le soir.

☐ **Thunderscan 4.0** état quasi neuf:1200F. T: (1)43.74.37.73. (Vincennes).

Mac Plus + DD Rodime 45 Mo + nombreux logiciels 15000F. T:20.40:13.03.

Mac SE 4/40, lecteur FDHD, 4 Mo RAM, DD 40 Mo + softs... Neuf, sous garantie vendu 28000F TTC. le soir et weekend (Paris) T:(1)46.36.12.08.

Apple III DD 5 Mo, Omnis 3, Visicalc, ApWriter, WPL, Catalyst T:28.41.40.68. D. Debril.

Mac SE 1Mo, DD 20 Mo + logiciels. Prix: 18000F. Mac SE 30 2 Mo, DD 40 Mo + logiciels, mai 90. Px:26000F. T:76.56. 28.07.

Tecmar QT-Mac 40, sauvegarde à bande tous Mac. + 3 bandes 40 Mo + logiciel, sélections programmables automatiques. Px:6000F TTC.

T:34.79 .70.48-46.60.10.38.

☐ Mac SE 2,5 Mo, DD 20 Mo, écran A3, LaserWriter + scanner Abaton + logiciels. Mac + 2,5 Mo, DD 20 Mo, LaserWriter II NT, lect. ext. + logiciels. T:(1) 46.33.12.02.

Mac + 1 Mo, DD ext. 20 Mo +onduleur Aline Plus + nbx logs : 15500F.Tél.HB:31.89 .51.83 HR:32.42. 38.85.

☐ Thunderscan, lecteur et logiciel 4.0 : 2000F, Micron Eye, optique, interface et logiciel : 3500F. Tél.HB:93.62.42.20. demander F. Jammes.

Mac II 2 Mo RAM, DD 40 Mo, 2 drives + écran couleur 13"Apple + carte vidéo 256 coul. + clavier étendu 102 touches. Px: 39000F TTC. Tél.HB: 89.41.20.10.

□ Turbo Pascal 1.10Fr (+interfaces Mac II), disquettes d'origine + manuel en bon état + livre Works facile sur Mac (neuf) le tout: 550F. T:79.20.31. 74, ap. 19 H.

☐ Logiciel d'animation Filma-

ker complet, 6000F à déb. ou échange avec Director Macromind. T:54.98.64.11. Denis (livrable sur Paris).

ImageWriter II, bon état avec feuille à feuille et log. SuperSpool: 4000F en cadeau log. pour imprimer en couleur. T:(1)43.65.61.34. JL. Pellerin.

☐ ImageWriter II + introducteur F. à F. + 10 rubans + 1 carton de papier continu. Px:4500F. T: (1)43.94.27.20.

Système Creative Color complet avec chassis UV. Px:10 000F. T:30.21.50.50.

☐ Carte mère Mac II neuve. Px:9000F. T:(1)45.85.82.88.

Atari Portfolio avec interface parallèle neuf et sous garantie : 2500F, imprimante LaserJet IIP, neuve, sous garantie : 13 000F. T: (1)42.77. 23.17. (répondeur).

☐ Jeux: Colony: 250F, Skyfox: 100F, les 2: 300F (jeux originaux). M. Leyris, 37, rue Kleber; 92300 Levallois Perret.

☐ Tablette graphique Kurta A3 5000F, modem + MacTell: 1500F, MacDraw 1.1: 2800F. T:37.37.04.14. le soir.

☐ Compta Simil. Px : 3500F. T:(1)48.76.36.92.

Demandez la police !



Le premier catalogue mondial recensant la plupart des polices Postscript disponibles sur le Mac, agrémenté de nombreuses explications : le MacIntosh et les fontes, l'installation, les différents types, leurs avantages et inconvénients, les perspectives futures... vous saurez tout sur un domaine parlois confus. Un véritable outil professionnel.



Demandez également le catalogue disquette général sous Hypercard sul la totalité de nos produits destinés aux professionnels des Arts Graphique, travaillant sur Macintosb

A remplir et à retourner à BigSoft - 1, rue St Fuscien - 80000 Amiens

Je désire recevoir les catalo	gues gratuits : Fontes Général
Nom	. Prénom
Société	Tél
Adresse	
Code postal	Ville 3

service lecteur P 22 page 90

Atari Mega ST4 + DD + T:76.22.25.87, ap. 20h. Utilisateurs et program-Réalisation de tous les docs. sur SLM 804 + ZZ 2D + PPM■ Image Writer I (double emmeurs sur Mac, région Corse. Mac II, scanner... Illustration, ploi), excellent état, 3200F. Vincent Ruiz, T:95.46.19.59. pub... T:55.83.86.19. (Com Ré-Master + compta Jaguar. Px: 21 gions). Micro portable Z88 (double em-Initiation gracieuse sur Ba-000F. Tél dom: 32. 32. 00.85. sic, HyperCard, Excel, Word. Pour uniformiser vos docu-Tél bureau: 32. 32.00.17. ploi) T.B.E., 128k, liaison Max SuperPaint II: 900F, Thun-+, capot rigide, Accu rechargea-M. Pujul, 311 rue Pasteur, 78955 ments, faites réaliser vos feuilble (autonomie 100H), bloc sec-Carrières/Poissy. les de style et glossaires. derscan V4: 1300F, 4X 256 k: T:27.39.01.31. teur: 3700F. T:74.01.55.43. Echanges d'info. M. Jéromin 280F (Mac2): Philippe au Apple II GS moniteur couau: 88.60.68.31. certains soirs. Numérisation et vectorisa-51.35.63.85. le soir. tion de logotypes sur Mac (Illus-Plotter A36 plumes graphtec leur lecteurs 3,5 et 5,25 Mo, Scientifiques Mac (biochimiste électronicien). T soir ou trator), sortie disquettes, films, Joystick etc..., nbse doc. et 1000 MP + Mac Plot : 5000F. logiciels. Ensemble: 7000F. WE.: (1)46.36.12.08. bromures. T:(1)43.42.09.16. Tél. HB au 67.79.19.74. Mme Cocel au 35.86.22.28. La Camargue de chez vous! ☐ 3 résolutions sur film ou bro-Lisa niveau Mac + DD 10 mure 800-1600-3200 dpi. Mo, nbx softs Excel 4D...Révisé Mac + avec logiciels: 9500F. Communiquez, jouez sur minitel 36 14 code Camargue. T:93.08.18.62. T:28.02.04.97 ou 20.91.93.10. Bon état: 8000F, T:42.23.40.26 Digitalisation vidéo, fax-Mac SE 2/40 avec logiciels, Contacts médicaux et - 42.21.05.34. Image Writer II + chargeur autres (Bordeaux) rech. par modem, effectue tous tvx de ■ Plotter A3 6 plumes + Mac-Plot: 6000F, Canvas 2.0: feuille à feuille + rubans N&B et médecin. Dr. Peytour, 71 r A, traitement de textes et mise en page PAO: notices, plaquettes, Puvo, 33160 St Médard Jalles. 1000F, ABC: 500F. T:67.79. couleur, imprimante laser II NTX neuve (800 copies) + 2 Vous aimez le Macintosh et dépliants...T:(1)48.94.10.72. 19.74. HB. cart. encre + kits AppleTalk. l'érostisme ? Ecrivez-moi avec Studio Ellise, conseil et réalisa-Syst. Nixdorf type 8870, lo-Valeur: 81000F, prix demandé: un timbre à : MP, BP 1552, tions graphiques, équipé Mac giciels Clinic, fact., compt., 49500F.T:(1)45.29.18.69. à 45005 Orléans Cedex 1. IICX, impr. laser er couleur. paie, stat., disques, imprimante partir de 20h30. Partenariat offert par numé-PAO-DAO, équipé Mac IIcx 150 CS. M. Charles De Preau-Organiser II ordi. de poche rologue, à programmeur Mac +, + laser, effectue tous tvx de saimont, Manoir des Merlettes, sie, mise en page, illustration ... 91290 Arpajon. 32 caractères RAM 32 Ko, Marseille création logiciels. M. transfert avec IBM&Mac. Reynaud au: 91.90.75.50. T:67.75.38.67. Montpellier. Imprimante Apple 2, très bon état: 2500F. T:93.95.79.79. Utilisateurs de statisticiels «La CAO Vacances» : For-Px:950F. T:(1)42.83.85.54. sur Mac. T:(1)43.48.41.62. le mation, sport et détente, propo-■ Imprimante WriteMove (Vincennes). sée par «Crayon Jaune» à char-Mac SE 4/20 + 2X800K + soir ou écrire à A. Faraj, 75 bd. portable (1,5Kg), haute résolu-Charonne, 75011 Paris. lieu, ville d'art et d'histoire, la tion (192 dpi), état neuf: 3558F. ensemble complet logiciel bureautique/gestion: 19000F, Région grenobloise. M. Nidernière semaine de juillet ou la M. Mouton au (1)39.19.89.80. DD Top for the Mac 40 Mo T:98.97.27.16. Concarneau. colas Scheffer, résidence Athepremière semaine d'août. T:77.69.03.22. na, 12 rue du Phalanstere, 38000 ■ Mac + 2,5 Mo + DD 20 Mo portable + sacoche + util. : ext. T:42.80.77.74. 5500F, Duodisk Apple: 1000F Grenoble. T:76.56.26.33. Tous documents graphiques en sous-traitance, Crayon + Disk 5. 1/4. T:98.71.01.61. Micro-Writer, câbles et boî-**SERVICES** tier de connection pour impri-Jaune: équipé CAO/DAO avec Apple IIe 128 k duodisk + traceur et imprimante couleur. moniteur mono + Nb cartes + mante ou ordinateur.Jammes T:77.69.03.22 T:93.62.42.20. Sur Lyon et région, pensez logs, très bon état. Px: 4500F à déb. T:75.43.50.17. HR. Scanner N&B Apple Editomac: Vous recherchez PAO sur Mac II ci, saisie, Mac SE dble lecteur 2.5 Mo 300dpi: 7000F. T:60.19.47.51 des services sur Mac (conseil, mise en page, tableaux, graphiques, revues. M. Gérard Lagraformation, développement, + DD 90 Mo + PC Tools for ou (rép.) (1)47.26.97.45 vière: T:(1)42.80.47.46. Lecteur de disques 10 Mo PAO, PréAO...), vous êtes déve-Mac. T:78.58.65.85. Kinérom : logiciel dévelop-Mac II + 2 lecteurs + écran Prodrive 10 + 20 disques 200 loppeur, maquettiste, ... et vous pé sous 4D pour gestion cab. Mo, parfait état. T:78.26.81.01. offrez vos services... N&B + carte vidéo + clavier 5 kiné. Commercialisation re-Mo RAM + DD 60 Mo sous (Lyon). T:72.74.15.30. garantie: 32000F. T:68.29. Mac SE 2,5 Mo/DD 20 + lo-Développement 4D-Hyper. cherchée par société. sur mesure. JLPI développe-T:91.34.40.22. giciels originaux: 18000F. Développeur 4D, Excel, T:20.52.49.18. HB. M. Sergni. ment, M. Pautre, 95 rue Dessous Apple IIE, duodisk 80 col. Berges, 75013 Paris. Omnis, gestion et finance, réétendue, chat mauve, souris gion pays de Loire. T:41.87. CONTACTS Formation, développement Joystick: 7000F + imprim. Jager 94. T:(1)48.80.00.79. Excel, Xord, 4D, Ready Set Go, 75.40. Pro PAO maîtrisant typo, plein temps. M. Jean-Paul Li-Les Gones du Mac, le club Imprimante LQ Apple 6 KF graphisme, schématique, mabert au (1)45.46.70.37. des utilisateurs lyonnais, se ré-132 col, 2 bacs chargeurs f. à f. quette et même orthographe. couleur, peu servie. Pierre au unit tous les mardi. Infos auprès 22/4, formation, services 43.98.81.27. poste 48. de Michel Lansard aux HB sur Macintosh, images 3D, ar-Tous travaux et formation. «Joo chitecture et graphisme. Fax: ImageWriter LQ état neuf Patrick» au (1)34.87.83.83. 72.74.15.30. (Yvelines). ☐ Groupe d'utilisateurs Ma-67.58.17.64. T:67.58.58.18dernière version + utilitaires Utilisateurs de Mac et Apple cintosh à Bordeaux : Micro-Développements (4D, Hy-ATM et TA: 9000F. perCard, Omnis 5, Foxbase...); II, ne restez plus seuls! Adhérez T:58.43 .01.70. centre, Tél:56.96.85.96. à HyperPomme 49 à Angers. Mac SE pour échange softs, PAO (Illustrator, PageMaker, Mac Plus 2Mo, lecteur ext. Ragtime 3...) + formations sur T:41.88.11.47. idées ... M. Christian Sérié, 76 800 Ko, ImageWriter I, 132 col., Site. T:(1)43.94.27.20. Saisie, mise en page, dessin, av. Jean Jaurès, 05000 Gap. Thunderscan: 15000F. HB.T: T:92.52.12.72. Traductions techniques. digitalisation, reconnaissance 92.81.15.96. de caractères : «LCT» au Modem récent janv. 90 : Clubs ou contacts Mac. sur Cabinet Liang, 37 rue d'Auteuil, 75006 Paris, T:(1)45.20.62.25. (1)47.97.18.36. 1000F, avec MacTell + ABC 11: **Paris**. T:(1)43.42.41.84. le soir. Club Archimèdes Acom, 18 Conseil, formation sur Site, 2000F, ensemble logiciels de programmation, maintenance gestion-compta achetés début allée A. Renoir, 95560 Mont-

soult (par correspondance).

■ PAO sur Paris pour échan-

ges divers. T:(1)43.29.31.77.

Cliquez sur Icônes, abonnez-vous.

logicielle. T:(1)48.74.42.01.

La PAO gagne la Creuse...

Brunet Consultants.

90 (Maestria 2+, gestion prévi-

sionnelle, Business Plan, Paye

Excel, Excel 1.5) le tout 5000F.

ASSOCIEZ VOTRE GESTION A VOTRE CROISSANCE



Les logiciels de gestion Microland ont le sens de la croissance. Ergonomiques, ils facilitent l'apprentissage et augmentent la puissance de traitement quelque soit le niveau de compétence de l'utilisateur. Multifenêtrage, icônes et menus déroulants accélèrent la saisie, le traitement et la consultation des données comptables, y compris les plus lourdes. Quelques glissements de souris et vous affichez les paramètres de votre croissance. Simulation, comparaison, tous les éléments de prévision et de décision sont à votre portée, du bout des doigts. Comptabilité, Paie, Facturation, les logiciels de gestion Microland forment un système de gestion et d'information en temps réel. Avec Microland, associez votre gestion à votre croissance. En prise directe.

Sur Macintosh® et bientôt sur IBM® PC, PS et compatibles sous Windows.



Logiciels de gestion LES INSTRUMENTS DE VOTRE RÉUSSITE

78, rue de Turbigo - 75003 Paris - Tél.: (1) 42 74 17 76 1, rue Thomas Edison Technopole METZ 2000 - 57070 METZ Cedex - Minitel 3616 : Microland

FILEGREE

GESTION DE FICHIERS RELATIONNELLE POUR MACINTOSH

pour chaque Macintosh

Une Gestion de Fichiers rapide à mettre en œuvre et simple d'utilisation

Professionnel et personnel

Pour maitriser et gérer les informations les plus diverses : contacts, étiquettes, factures, bons de commandes, stocks, revues cassettes ou compact disc, agendas...





Fonctionnalités simples et puissantes

- création automatique de formats graphiques
- liaisons entre fichiers réalisées par un trait de souris
- fonctions de calcul générées par un clic
- recherches et tris sur plusieurs critères simultanés
- graphes, étiquettes, états de sortie créés par simples clics
- fonctionnement automatique en mode multi-utilisateurs
- import, export de données en différents formats...

Le choix pratique :

- ouverture totale vers 4° DIMENSION avec portabilité des fichiers
- récupération des fichiers ABC base
- prix public conseillé :
 2 800 F HT

Service lecteur P 1 page 90

